БЕЛАРУСКІ
НАВУКОВА-ДАСЬЛЕДЧЫ ІНСТЫТУТ
СЕЛЬСКАЕ І ЛЯСНОЕ ГАСПАДАРКІ
імя У. І. ЛЕНІНА

Кн. 7 № 5—8

СЕЛЬСКАЯ І ЛЯСНАЯ ГАСПАДАРКА

МЕНСК
1928

Пролетарыі ўсіх краін, злучайцеся!

Кн. 7 ВЕРАСЕНЬ—СЬНЕЖАНЬ № 5—6

СЕЛЬСКАЯ І ЛЯСНАЯ ГАСПАДАРКА

Выданьне Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. Леніна, Народнага Камісарыяту Земляробства і Саюзу Сельгаслеспрацаўнікоў Беларусі

МЕНСК

1928

Надрукавана ў друкарні
Беларускага Дзяржаўнага
— Выдавецтва —
Заказ 908. У ліку 2000 экз.
Галоўлітбел 432.

8кп

Васіль Робэртавіч Вільямс

Член Беларускай Акадэміі Навук.

Васілевіч І. А.

Асноўныя практычныя задачы дзеля вырашэньня праблемы ўраджайнасьці ў БССР.

(З дакладу на аб'яднаным пасяджэньні Калегіі НКЗ і НДІ 5 лістапада 1928 г.).

Я хацеў-бы падзяліцца тымі думкамі, якія ёсьць у Цэнтральным Камітэце Партыі, у зьвязку з пастаноўкаю на вырашэньне праблемы ўраджайнасьці.

Папярэдне мне хацелася-б адзначыць, што нас зараз зусім не задавальняюць дасягненьні ў галіне пашырэньня плошчы пад тэхнічнымі культурамі, пад травасевым; нас не задавальняе пашырэньне колькасьці стада жывёлы, нас не задавальняюць дасягненьні ў галіне замены і выцясьненьня сахі плугам; нас абсалютна не задавальняе тое, што мы маем зараз у сельскай гаспадарцы ў адносінах да рашучых зьмен суадносін паміж паасобнымі культурамі, якія мы зараз маем ужо ў сельскай гаспадарцы, параўнальна з тым, што мы мелі.

Мы, праўда, за апошнія гады дабіліся таго, што нашыя меркаваньні ўжо пачалі ажыцьцяўляцца, і вынікі гэтага ажыцьцяўленьня— значныя. Пашырэньне плошчы тэхнічных культур было аднэй з асноўных задач, якую мы праводзілі дзеля рэканструкцыі сельскае гаспадаркі, і гэтае пашырэньне плошчы пад тэхнічнымі культурамі, якое мы маем, паказвае напрамак, які праводзіцца ужо сапраўды ў галіне сельскае гаспадаркі. Гэта, паміж іншым, азначае, што наша Беларусь ужо робіцца той краінай, як гэта меркавалася намі некалькі год таму назад, краінай пераважна жывёлаводнай з тэхнічнымі культурамі, дзе плошча пад збожжавымі культурамі ўсё памяншаецца. Пры гэтым трэба адзначыць, што мы ні ў якім разе не павінны дапускаць, каб валавы збор збожжавых культур, у сувязі з зьмяншэньнем пасеўнае плошчы, зьменшаўся—гэта павінна быць зроблена за кошт павялічэньня ураджайнасьці ў звязку з пашырэньнем плошчы тэхнічных культур.

Мы сёньня маем ужо яскрава вызначаныя раёны, якія ўступілі на цьвёрды шлях, вызначаны нашымі плянамі; мы маем ужо раёны, якія заклалі фундамэнт, выбралі напрамак разьвіцьця і напрамак гэты ўжо ажыцьцяўляецца, праўда, пакрыху, з тэмпам яшчэ зусім незадавальняючым нас.

На падставе таго, што мы маем, мы можам сказаць: якасьць таго, што у нас ёсьць у сельскай гаспадарцы, не здавальняе нашых вымаганьняў: ні таго, што можа глеба даць, ні таго, што мы можам нашымі магчымасьцямі дабіцца, ні таго, што нам трэба. Мы ня маем таго, што нам трэба, не таму, што гэта залежыць ад прыродных умоў, у якіх існуе, існавала і будзе існаваць сельская гаспдарка Беларусі, а таму, што падняцьце вытворчасьці сельскае гаспадаркі зьвязана, галоўным чынам, можна сказаць—выключна, з мерапрыемствамі, якія мы можам

правесьці, якія мы здолеем правесьці, але якія мы не правялі. Мы павінны рашуча узяцца за правядзеньне гэтых мерапрыемстваў. Мы востра ставім пытаньне падняцьця вытворчасьці, пры чым, мы навакол гэтага падымаем мільённыя масы, і на вырашэньне гэтае справы мы пусьцім усю ініцыятыву і энэргію гэтага вялізарнага калектыву.

Таму першая задача, якую мы павінны ставіць, заключаецца ў тым, каб узяць у свае рукі арганізацыю гэтых мас, іх энэргію, іх волю, узяць тыя калёсальныя мажлівасьці, якія закладзены ў мільённых масах, якія будуць вырашаць праблему ўраджайнасьці; узяць у свае рукі ініцыятыву, кіраўніцтва стаць на чале гэтага калёсальнага руху, якога мы яшчэ сёньня не адчуваем, які будзе ў бліжэйшыя часы, павесьці гэты рух па патрэбнаму нам шляху, для скарыстаньня гэтай калектыўнай сілы, якая дала-б нам найбольшы эфэкт пры ўмелым правільным скарыстаньні.

Таму мы зараз дапамагаем тэй падрыхтоўцы, якая вядзецца і ў зямельных ворганах і ў іншых ворганах, падрыхтоўцы мрапрыемстваў, якія далі-б магчымасьць аб'яднаць энэргію вялічэзнага калектыву, які мы падымаем, з практычнымі мерапрыемствамі, якія мы павінны ажыцьцявіць, перамяшаць нашыя мерапрыемствы з гэтай энэргіяй, каб гэта энэргія дала належны эфэкт; стаць на чале калектыўнае энэргіі, якую мы разаўём у бліжэйшыя часы, кіраваць гэтай энэргіяй у патрэбным нам напрамку, ня выпусьціць яе з нашых рук—вось што мы павінны мець на ўвазе ў нашай працы пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці.

Мне здаецца, што пры разглядзе і вырашэньні пытаньня ўраджайнасьці трэба мець на увазе дзевяць асноўных момантаў, пры чым гэтыя дзевяць галоўнейшых момантаў абавязкова (падкрэсьліваю,— абавязкова) павінны быць увязаны паміж сабою. Калі які-небудзь з гэтых дзевяці галоўных момантаў выпадзе, калі мы пра адзін з іх проста забудзем, альбо прапусьцім, лічачы яго непатрэбным, альбо не дадзім яму належнае увагі, калі ня аўладаем стыхіяй, дык ва усялякім выпадку будзем мець вынікі значна горшыя, чым тады, калі-б мы ўсе мерапрыемствы, зьвязаныя з праблемай ураджайнасьці, праводзілі разам, не забываючы ніякіх, на першы погляд «дробязяў», якія могуць адыграць вялічэзную ролю.

Агульныя папярэднія заўвагі.

Аб'екты, якімі мы будзем займацца, у зьвязку з пастаўленай намі праблемай падвышэньня ураджайнасьці, гэта: коні, плугі, угнаеньне, насеньне. Адносна да жывёлагадоўлі—пародзістая жывёла. З разьвіцьцём калектывізацыі і савецкіх гаспадарак, у зьвязку з больш культурным вядзеньнем гаспадаркі, будуць з году ў год адыгрываць усе большую ролю трактары. Вось тыя аб'екты, якія трэба узяць пад наш нагляд. Адносна да кожнага з гэтых аб'ектаў трэба намеціць падрабязныя мерапрыемствы на цэлы шэраг гадоў, мерапрыемствы, якія праз адпаведную колькасьць гадоў нарэшце зрабілі-б пераварот у кожнай з гэтых галін.

Я асабіста лічу неправільным тое, што устанавілі трохгадовы тэрмін для зьнішчэньня сахі у нашай сельскай гаспадарцы: мне здаецца, што для гэтага трэба узяць значна больш кароткі тэрмін. У нас не павінна быць разрыву паміж тэхнікай сельскай гаспадаркі і культурнымі мерапрыемствамі, якія мы будзем праводзіць у зьвязку з пра-

блемай ураджайнасьці. Бо калі будуць такія разрывы, дык мы не атрымаем таго эфэкту, які мы можам і павінны атрымаць у сувязі з затрачваемай энэргіяй і сілай, у мэтах увядзеньня лепшай вытворчасьці ў сельскую гаспадарку.

Таксама я лічу неабходным паставіць паасобна праблему «перадзелкі» нашай жывёлы—і коняў, і кароў, і сьвіней—ня толькі праз існуючую сыстэму злучных пунктаў, але праз больш грандыёзную сыстэму мерапрыемстваў, стварыўшы такія грандыёзныя практычныя расаднікі, адкуль бы маглі-б чэрпаць сродкі для «перадзелкі» нашай Мазырскай жывёлы, якая падобна да коз, нашай «рысістай» сьвіньні, нашай «мышынай» пароды коняй,—у пародзістых коняй, сьвіней і кароў. Адна толькі сыстэма злучных пунктаў ня можа даць хуткага вырашэньня гэтае праблемы, яна можа прывесьці да разрыву ва усёй нашай праблеме і таму нам патрэбна арганізаваць больш грандыёзныя мерапрыемствы.

Трэба мець на ўвазе, што сёньня мы ведаем добра, чаму мы займаемся праблемай ураджайнасьці. Я думаю, што гэта можна сказаць адносна да ўсіх працаўнікоў Наркамзему, адносна вузкага партыйнага і савецкага актыву: нельга тэтага сказаць адносна да шырокага партыйнага і савецкага актыву, і зусім гэтага нельга сказаць адносна да сялянства і рабочых: там яшчэ ня уцямілі ясна, чаму зараз намі завастраецца праблема ураджайнасьці, чаму вырашэньне і разьвязваньне гэтае праблемы азначае, па сутнасьці, рэвалюцыю у сельскай гаспадарцы. Сёньня яшчэ трэба правесьці вялічэзную працу сярод мас, каб яны, уцяміўшы сутнасьць справы, падняліся да разьвязваньня праблемы ураджайнасьці.

Мне здаецца, што ужо зараз вызначаюцца больш-менш поўна агульныя мерапрыемствы, якія зьвязаны з гэтай праблемай. Гэтыя мерапрыемствы павінны быць даведзены да найшырэйшых мас, ня толькі членаў партыі, але да найшырэйшых мас сялянства і рабочых, з тым, каб разам з высьвятленьнем значэньня гэтай праблемы, з растлумачэньнем таго, чаму мы зараз прымушаны усё рабіць, каб разьвязаць праблему ураджайнасьці, даць зразумець кожнаму, што трэба рабіць, каб гэтую праблему развязаць, каб падняць вытворчасьць у сельскай гаспадарцы і г. д.

Было-б зусім памылковым, калі-б мы абмежаваліся пры вырашэньні гэтай праблемы толькі Наркамземаўскім апаратам. Калі-б мы так паставілі нашае пытаньне, дык гэта ня вырашыла-б яшчэ праблему. Было-б зусім памылковым, калі-б мы засталіся толькі ў межах партыйнага і савецкага апарату, і наогул у межах нашага апарату, пры разьвязаньні гэтай праблемы. Мы тады правалімся і нічога ня зробім.

Толькі тады, калі мы падымем масы і энэргію гэтых мас, мы зможам іх скарыстаць; калі адначасова будзем падрыхтоўваць матэрыяльную базу, каб не з голымі рукамі прыступілі гэтыя масы з іхняй энэргіяй дзеля таго, каб узняць ураджайнасьць,—толькі тады, калі мы дадзім гэтым масам практычныя лёзунгі па перабудове гаспадаркі, толькі у гэтым выпадку будуць вынікі.

Зараз-жа ўжо трэба давесьці да шырокага ведама сялянскіх, рабочых мас, да арганізацый партыйных, да усіх спэцыялістых, што іменна трэба практычна рабіць па уздыму вытворчасьці сельскай гаспадаркі. Гэта павінны ведаць усе спэцыялісты, незалежна ад таго, ці працуюць яны ў Наркамземе, ці не, таму, што праблема узьняцьця вытворчасьці сельскае гаспадаркі зьвязана і з тым, як будзе пастаўлена праца у іншых адпаведных галінах, у прамысловасьці, ці будзе, напрыклад,

разрыў паміж пабудовай новых заводаў, якія будуць выраблядь угнаеньні, ці ня будзе гэтага разрыву,—трэба будзе спэцыялістым ва ўсіх галінах савецкай дзяржавы уцяміць, што азначае праблема ураджайнасьці, уцяміць, што трэба рабіць для вырашэньня гэтай праблемы па ўсіх галінах народнай гаспадаркі і па ўсіх спэцыяльнасьцях.

Трэба, каб праблема ураджайнасьці была вывучана ва ўсіх арганізацыях паасобна і шырока абгаворана. Крэдытныя установы, прамысловыя, НКЗемляробства асабліва, у сваёй практычнай дзейнасьці павінны вылучыць працу па разьвязаньню праблемы ўраджайнасьці, па ўзьняцьцю ўраджайнасьці, каб кожны дзень можна было спэцыяльна сачыць за гэтай працай. Крэдытныя установы абавязаны, па нашай думцы, вылучыць у сваіх крэдытных плянах асобна крэдыты, якія будуць дапамагаць каляктывам, саўгасам і індывідуальным гаспадаркам пры вырашэньні праблемы ураджайнасьці.

Але бачыце, мы яшчэ ня зусім пэўна ведаем, ці можна сказаць больш правільна, мы яшчэ зусім ня ведаем—як рабіць тое, што мы вызначаем, каб узняць ураджайнасьць. Тыя пастановы, якія сёньня зачытваліся, і тыя матар'ялы, якія нам вядомы,—гэта ёсьць, па сутнасьці справы, кантрольныя лічбы аб становішчы, аб пэрспэктывах, праўда дэталізаваныя; кантрольныя лічбы, якія павінны быць абавязкова праведзены у жыцьцё, але усё-ж такі гэта ёсьць кантрольныя лічбы, а як ажыцьцяўляць кантрольныя лічбы, пакуль што у нас у гэтым напрамку нічога яшчэ ня зроблена і гэта будзе трэцім этапам, па якому мы пойдзем, падышоўшы больш шчыльна да разьвязаньня гэтай праблемы.

Тут ёсьць адна апаска, што мы можам зьвіхнуцца, абмяжаваўшыся агульнымі гутаркамі, правёўшы шырачэзную кампанію па растлумачэньню і указаньню, што трэба рабіць, лічучы ужо, што гэта дастаткова, што справа ўжо пайшла, а самае правядзеньне практычных мерапрыемстваў перадамо толькі ў адпаведныя Наркаматы, якія будуць тэхнічна развязваць гэтыя пытаньні.

Ёсьць і яшчэ адна небясьпека, што у працэсе працы нам прыдзецца сустрэцца з цэлым шэрагам падпраблем і малюсенькіх праблемачак, якія ня вывучаны яшчэ з навуковага боку. Навуковае дасьледваньне гэтых паасобных падпраблем і праблемачак павінна быць пастаўлена асобна ва ўсёй навукова-дасьледчай працы. Ва ўсіх навукова-дасьледчых установах праблема ўраджайнасьці, дасьледваньне паасобных частак гэтай праблемы павінна быць як найхутчэй вывучана дзеля таго, каб сваечасова даваць тыя ці іншыя навуковыя дырэктывы, як належыць вырашаць у практыцы тое ці іншае пытаньне. Гэтая праца павінна быць высунута у навукова-дасьледчых установах, трэба дабівацца гэтага самым рашучым чынам.

Якія-ж гэта 9 момантаў, якія трэба абавязкова мець на ўвазе і зьвязваць іх так, каб гэта было адно суцэльнае, у тым сэнсе, каб кожны з гэтых 9 момантаў абавязкова быў праведзен, быў-бы зьвязан з правядзеньнем другога моманту, каб ня было паміж імі разрыву, каб яны былі аднолькава падрыхтаваны, каб абавязковае падразьдзяленьне гэтых момантаў было па паасобных арганізацыях і таварышах, з наглядам за тым, як гэтыя паасобныя арганізацыі і таварышы праводзяць працу, аказваючы ім сваечасовую дапамогу і даючы сваечасовую «узбучку».

Першы момант—гэта што павінна з эканамічнага боку рабіць само насельніцтва па разьвязаньню гэтай праблемы. Аказваць дапамогу сваімі грашовымі сродкамі, наогул матар'яльнымі сродкамі. Трэба падрабязна распрацаваць мерапрыемствы, якія бы побач з мазгавой

і мускульнай сілай, якія мы будзем уздымаць, зьбіралі-б і матарыяльныя сродкі насельніцтва на неабходныя нам мерапрыемствы у неабходныя нам тэрміны, і каб гэтыя сродкі укладваліся-б дзеля падняцьця вытворчых сіл сельскай гаспадаркі.

Трэба, ня гледзячы на вялікія цяжкасьці, плянаваць разьмеркаваньнем матар'яльных сродкаў насельніцтва і накіроўваць частку гэтых сродкаў у тыя мерапрыемствы, якія зьвязаны з вырашэньнем праблемы ўраджайнасьці; гэта выключна цяжкая справа, але яе трэба вырашаць. Мы ня можам толькі на дзяржаўныя сродкі правесьці ўсе гэтыя мерапрыемствы, бо мы ня здолеем. Трэба сродкі насельніцтва і дзяржавы умела скласьці, пры чым не павінны быць прапарцыянальныя адносіны. Можа быць некаторыя мерапрыемствы трэба каб цалком узяла на сябе дзяржава, некаторыя цалком трэба ускласьці на насельніцтва. Вырашэньне пытаньня аб прыцягненьні матар'яльных сродкаў насельніцтва у вырашэньні гэтай праблемы—гэтае пытаньне пакуль што яшчэ не распрацована, але яно будзе адным з самых галоўных сродкаў дзеля правільнага вырашэньня наогул гэтай праблемы.

Другі момант—мерапрыемствы дзяржавы. Тут трэба падкрэсьліць, што паколькі не ад аднаго Наркамзему і яго мясцовых ворганаў будзе залежаць правядзеньне усіх дзяржаўных мерапрыемстваў, якія дзяржава будзе лічыць неабходным правесьці у сувязі з праблемай ўраджайнасьці, пастолькі неабходна забясьпечыць сваечасовае і поўнае правядзеньне гэтых мерапрыемстваў усімі іншымі арганізацыямі.

Трэба, напрыклад, каб пабудова заводаў, выпрабляючых угнаеньне, якія дзяржава прызнае неабходным будаваць і ў тэрмін, якія дзяржава установіць, каб гэтая пабудова заводаў была забясьпечана, каб быў асаблівы нагляд за гэтаю працаю, трэба, каб грашовыя сродкі, якія павінны накіроўвацца у вёску з усіх крыніц, сваечасова накіроўваліся.

Мерапрыемствы, якія будуць ускладзены на сел.-гасп. каапэрацыю, на ВСНГ, Наркамгандаль, на савецкія і партыйныя установы, павінны быць сваечасова і поўнасьцю забясьпечаны, каб быў нагляд самы жорсткі, самы уважлівы, за іх ажыцьцяўленьнем, каб не адставалі некаторыя арганізацыі з правядзеньнем у жыцьцё таго, што будзе на іх ўскладзена па падняцьцю ураджайнасьці.

А небясьпека, што некаторыя будуць адставаць, некаторыя будуць па свайму вырашаць гэтыя мерапрыемствы, у нас ёсьць, як аб гэтым сьведчаць факты.

Таму нагляд павінен быць. Акрамя сувязі матар'яльных мерапрыемстваў сялянства з матар'яльнымі мерапрыемствамі дзяржавы, павінен быць яшчэ нагляд і над правядзеньнем дзяржаўных мерапрыемстваў. Гэта ёсьць выключна арганізацыйная задача. Камусьці трэба даручыць, на якуюсь-ці арганізацыю і паасобных таварышоў трэба ускласьці адказнасьці за тое, што яны будуць сачыць, як паасобныя арганізацыі, кожная паасобку і ўсе разам, будуць праводзіць дырэктывы ўраду, якія будуць і дырэктывамі партыі.

Трэцяе пытаньне—разам з матар'яльнымі мерапрыемствамі неабходна зараз-жа пачаць даваць найшырэйшыя агрыкультурныя веды насельніцтву. Трэба неяк выбраць з усіх тых задач, з якіх складаецца праблема ўраджайнасьці, выбраць тыя, якія могуць быць даведзены да насельніцтва не праз вышэйшыя навучальныя установы, не праз тэхнікумы, не праз доўгія гады навучаньня, а праз якіясьці іншыя сродкі, як, напрыклад, завочнае навучаньне, альбо кароткатэрміновыя агранамічныя курсы, нарады і г. д.

Ва ўсякім разе, зараз задача даць агрыкультурныя веды шырочайшым масам сельскага насельніцтва зьяўляецца той задачай, якая павінна разам з усімі матар'яльнымі мерапрыемствамі вырашацца. Мы раскажам селяніну, чаму мы сёньня павінны завострыць пытаньне адносна праблемы ўраджайнасьці, мы раскажам, што мы думаем рабіць, мы скажам, як гэта трэба рабіць, але ён ня зможа гэтага рабіць без агрыкультурных ведаў.

Таму прасоўваньне агрыкультурных ведаў у масы сельскага насельніцтва, не разьбіваючыся адразу па ўсіх абсалютна галінах, якія мы будзем зараз падымаць, а сканцэнтраваўшы ўсю увагу толькі на некаторых галінах, найбольш важных—ёсьць трэцяя важная праблема.

Зразумела, што Наркамзем сваімі сіламі гэтага ня зможа зрабіць. Трэба, каб усе навуковыя працаўнікі былі скарыстаны для гэтае справы. Яны павінны быць скарыстаны, дзе-б яны не працавалі, дзе-б яны не знаходзіліся.

Зусім зразумела, што тут нельга Наркамзему абмежавацца сваімі сіламі. Сёньня гэтую грандыёзную задачу мы амаль што не пачалі яшчэ вырашаць.

Чацьвертае пытаньне—аб кадрах спэцыялістых. Калі мы ставім тыя задачы, якія сёньня былі зачытаны, на вырашэньне (калгаснае будаўніцтва, саўгаснае, індывідуальныя бядняцкія і серадняцкія гаспадаркі і г. д.), дык нам трэба мець большы лік спэцыялістых, якія маглі-б даваць параду і арганізаваць справу, якія маглі-б быць расстаўлены на большую колькасьць вучасткаў ня толькі тэрыторыяльных, але і па паасобных галінах сельскае гаспадаркі, нам патрэбны тысячы пунктаў, у якіх селянін знаёміўся-бы хаця-б з пачатковымі агрыкультурнымі ведамі, дзе селянін змог бы атрымоўваць параду па тых пытаньнях, якія яго цікавяць.

Укладваючы вялікія грошы і матар'яльныя магчымасьці, якія мы маем, у гэтую справу, мы без кадраў спэцыялістых толку не даб'емся. Вынікі ў нас будуць не такія, якія нам патрэбны, і не такія, якіх-бы мы маглі дасягнуць.

Усе гэтыя кадры спэцыялістых павінны быць арганізаваны разам з агітацыяй сярод насельніцтва, побач з правядзеньнем матар'яльнага парадку мерапрыемстваў.

Пятае пытаньне. З боку апарату Наркамзему неабходна забясьпечыць агрыкультурнае і арганізацыйнае кіраўніцтва ўсёй гэтай справай. Ці ёсьць якая небясьпека, што гэта будзе недастаткова забясьпечана? Небясьпек ёсьць шмат. Папершае, Наркамзем будзе мець на ўсіх неабходных вучастках шмат той многараннай працы, якая паўстане з вялікімі запатрабаваньнямі, якія будуць з боку насельніцтва, і ня толькі ў матарыяльных адносінах («дай мне насеньня, дай мне ўгнаеньня»), але і ў тым сэнсе, каб даць параду, як зрабіць тое, ці іншае. Трэба будзе, між іншым, прыстасаваць газэту «Беларуская Вёска», за гэты час трэба падняць тыраж гэтае газэты да таго, каб кажныя 10 двароў абавязкова мелі адну газэту, каб гэтая газэта магла служыць праваднікам ідэй, якія зьвязаны з праблемай ураджайнасьці. Гэтая газэта павінна служыць дарадчыкам па усіх пытаньнях, якія могуць паўстаць у зьвязку з разгортваньнем працы.

Каб менш зрывацца, каб менш было дэфэктаў у гэтым абслугоўваньні, трэба неяк перабудаваць сыстэму працы такім чынам, каб яна забясьпечвала-бы большую магчымасьць працаваць кожнаму паасобнаму працаўніку ў тым сэнсе, каб ён быў нагружан адпаведнай працай, якая, папершае, давала-б яму магчымасьць гэтай працай кіраваць, а, падругое, адказваць за гэтую частку працы.

Таму я асабіста лічу рэарганізацыю ў Наркамземе, якая праводзіцца—правільнай рэарганізацыяй. Дзякуючы гэтаму ўводзяцца, праўда, у пачатковай форме, элемэнты разьдзяленьня адказнасьці, а па сутнасьці ўводзіцца сапраўдная адказнасьць, бо сыстэма Аддзелаў, Упраўленьняў і г. д. ня ўводзіць адказнасьці. Трэба зьнізу устанавіць адказнасьць, трэба раставіць свае сілы такім чынам, каб яны далі магчымасьць мець менш недарэчнасьцяў у арганізацыйным і агрыкультурным абслугоўваньні сялянства. За прыкладамі ня трэба хадзіць далёка, яны вядомы і мне, яны вядомы і Цэнтральнаму Камітэту. Вось зараз мы маем досыць шпаркі тэмп калектывізацыі сельскае гаспадаркі, мы амаль што падвоілі у гэтым годзе лік калектываў. Ну, а далей што? А далей мы бачым тое, што нашае агрыкультурнае і арганізацыйнае абслугоўваньне гэтых калектываў адстае, і мы ня можам абслужыць гэтыя 800—900 калектываў, якія мы маем. Некаторыя з іх развальваюцца (ёсьць. праўда, і іншыя прычыны) таксама і таму, што мы недастаткова іх абслугоўваем.

Такім чынам, тут арганізацыйнае і агрыкультурнае абслугоўваньне будзе адыгрываць вялічэзную ролю, і трэба тут стварыць правільную растаноўку сіл, даць належную нагрузку на кожную асобную адзінку, раздрабіць усе нашыя мерапрыемствы на асобныя часткі, з тым, каб лепш увязаць іх ажыцьцяўленьне, паставіўшы на кожную частку асобных таварышоў. Гэта трэба зрабіць разам з мерапрыемствамі больш агульнага парадку.

У праблеме ўраджайнасьці перш за ўсё павінна быць дадзена «ўстраска» калектыўным і савецкім гаспадаркам. А сёньня мы маем нездавальняючае становішча. Напрыклад, калі мы ў мінулым годзе праводзілі кантрактацыю, дык мы толькі трэцьцю частку закантрактавалі ў калектыўных гаспадарках, у параўнаньні з іх агульнай вытворчасьцю. Гэта-ж ёсьць поўная недарэчнасьць, галавацяпства, якога нельга было дапусьціць; гэта-ж проста палітычны ідыётызм, неразуменьне таго, што нельга-ж было так ставіць пытаньне, каб у калектыўных гаспадарках кантрактацыю праводзіць у апошнюю чаргу. Мы гэты момант прамаргалі, хоць агульнае выкананьне кантрактацыі маем здавальняючае.

Такім чынам, абслугоўваньне калектываў і разьвязваньне праблемы ўраджайнасьці ў калектывах—зьяўляецца першапачатковай задачай.

Пытаньне аб саўгасах. Я яшчэ ні з кім не гаварыў, але ў мяне ёсьць такая думка, што магчыма, мэтазгодна на тых Мазырскіх балотах, якія будуць асушаны, прыкладна, на 20.000 гэктараў, арганізаваць вялічэзную гаспадарку, якая будзе служыць рассаднікам дзеля пераразджэньня нашае беларускае жывёлы. Трэба мець, па мойму, такую вялікую жывёлаводную гаспадарку, ва ўсякім разе гэтае пытаньне трэба абгаварыць. Гэта будзе вялічэзным рассаднікам, які будзе даваць штогод тысячы галоў жывёлы за грошы селянству, якому мы будзем даваць крэдыт, які, разам з злучнымі пунктамі, зьявіцца магутным сродкам, каб перамяніць нашу жывёлу.

Калектывы і савецкія гаспадаркі павінны ў агульнай сыстэме нашых мерапрыемстваў заняць належнае месца,—шосты момант.

Сёмы момант: мне здаецца, што мы павінны ўвесьці прынцып прэміраваньня паасобных спэцыялістых, якія найбольш правільна, найбольш здавальняюча разьвязваюць сваю працу ў сувязі з праблемай ўраджайнасьці. І разам з гэтай прэміяльнай сыстэмай павінна быць уведзена, як адзін з складовых элемэнтаў, ужо і восьмае пы-

таньне,—гэта ільготная сыстэма для нашых гаспадарак. Такім чынам,—прэмія гаспадару, прэмія спэцыялісту за тое, што яны найбольш правільна разьвязваюць гэтае пытаньне. Гэта зьявіцца стымулам для палепшаньня ўсяе працы; гэта зьявіцца такім момантам, на якім можна будзе выпраўляць адпаведныя памылкі, які будзе служыць стымулам павялічэньня ліку сялян-дасьледчыкаў. Ільготы—не наогул ільготы сельскай гаспадарцы, не наогул ільготы па ўсіх галінах, а ільготы за тыя культуры, за тыя мерапрыемствы, якія зараз трэба абавязкова праводзіць, якія зьяўляюцца важнейшымі ў палітычным і эканамічным сэнсе; нейкая дыфэрэнцыяцыя ільгот,—гэта таксама павінна зьяўляцца састаўным элемэнтам пры разьвязаньні нашае праблемы.

І апошні момант—гэта прымус. Мне здаецца, што ў тых мерапрыемствах, якія тут вызначаюцца, прымус неяк выпірае і ня ідзе разам з прэміямі і ільготамі; мне здаецца, што гэта павінна ісьці разам: трэба заахвочваць і прымушаць. У праекце выпірае толькі другое. Мне здаецца, што прымус абавязкова ў першую чаргу павінен быць устаноўлен да нашых савецкіх гаспадарак; мне здаецца, што там гэты прымус павінен быць досыць значным; там адны прэміі і льготы сёньня ня зусім прымянімы. Там трэба больш «пакавыраць», гэта ня так страшна (зразумела, трэба і дапамагаць). Што тычыцца да індывідуальных і калектыўных гаспадарак, дык тут, мне здаецца, трэба праводзіць гэтыя траякага віду мерапрыемствы, якія робяць уплыў на разьвіцьцё іх і на лепшую пастаноўку: прэмія, ільготы і прымус, пры чым гэтыя мерапрыемствы трэба неяк увязваць. Адно бье, другое заахвочвае, а ўсё разам дае лепшы эфэкт.

Вось, таварышы, на чым я хацеў сёньня спыніцца, аб чым трэба думаць, як мы будзем вырашаць гэтую праблему ўраджайнасьці.

Паўстае адно пытаньне: закручваючы так справу, ці ёсьць упэўненасьць, што нашыя магчымасьці адпавядаюць такому закручваньню? У нас ёсьць на гэта адказ: мы абсалютна ўпэўнены, што тыя мерапрыемствы, якія мы зараз вызначаем, мы можам ажыцьцявіць цалкам на ўсе 100 проц. Мы можам правесьці цалкам усё тое, што мы вызначаем у кантрольных лічбах. Больш таго: нашыя магчымасьці такія, што мы можам гэтыя мерапрыемствы, якія мы вызначаем у 10 год (падваеньне ўраджайнасьці), выканаць у больш кароткі тэрмін. Справа толькі ў тым, што ў нас шмат безалаберщчыны, якая ў некаторых мейсцах можа зрываць нашу працу. Таму мы бярэм нейкі больш доўгі «ільготны» тэрмін, каб прадугледзіць усё, каб зьнішчыць гэтую безалаберщчыну, бо чоткасьці ў нашай працы, асабліва ў працы нашага апарату, яшчэ ня вельмі многа.

Таксама трэба ўзяць под увагу нашу прамысловасьць, таварныя магчымасьці і інш., якія павінны даць значную колькасьць сродкаў для ажыцьцяўленьня нашае праблемы; гэтыя магчымасьці ў нас таксама досыць вялікія, каб выканаць нашу праграму.

Сёньня яшчэ зусім не скарыстана ўся тая колькасьць людзей, якая ў нас ёсьць, не скарыстана ўся іх энэргія, усё ўменьне, якое яшчэ не накіравана на вырашэньне праблемы павялічэньня вытворчасьці сельскае гаспадаркі. Усё гэта дае ўпэўненасьць у тым, што мы гэтыя мерапрыемствы можам выканаць.

Адно толькі трэба мець на ўвазе. Апроч усіх недарэчнасьцяй, зьвязаных з нашым апаратам, мы будзем мець яшчэ адну недарэчнасьць мы будзем мець у бліжэйшыя часы абвастрэньне клясавае барацьбы на вёсцы. Мы будзем мець, у сувязі з пашырэньнем сацы-

ялістычнага будаўніцтва, наступленьне кулацтва на калектывы, мы будзем мець нацiск на бедняцтва з боку кулакоў, каб яно ня ішло ў калектывы. Мы будзем мець выступленьні супроць нашых мерапрыемстваў, якія вядуць да аграмаджаньня, да калектывізацыі. У целым раду выпадкаў кулацтва будзе зрываць нашыя мерапрыемствы, будзе перашкаджаць нам працаваць, будзе ўкліньвацца ў нашую працу. Тут патрэбна правільная расстаноўка сіл ня толькі з боку якаснага, тэхнічнага, але з боку якаснага, клясавага, палітычнага. Трэба ў працы дабівацца чоткай клясавай лініі. І разам з актыўнай дапамогай батракоў, беднаты і сераднякоў мы праблему ўраджайнасьці вырашым.

Зьм. Прышчэпаў.

„За калектывізацыю, за ўздым ураджайнасьці“.

I

Асноўнай задачай аграрнай палітыкі сучаснасьці зьяўляецца праблема па ўздыму ўраджайнасьці і вытворчасьці ўсіх галін сельскай гаспадаркі. Недахоп спажывецкіх прадуктаў, недахоп сельска-гаспадарчай сыравіны пачынаюць станавіцца галоўнымі тормазамі нашай індустрыялізацыі і нашага сацыялістычнага будаўніцтва.

Якім парадкам выйсьці з сучаснага становішча, каб зьліквідаваць усе прычыны затрымліваючыя нашае гаспадарча-сацыялістычнае разьвіцьцё. Былі тэндэнцыі даць больш шырокі прастор разьвіцьцю кулацкіх гаспадарак, разумеючы пад гэтым, што яны зьявяцца асноўнымі пастаўшчыкамі хлеба і сыравіны дзеля гораду і сацыялістычнай індустрыі. Калі-б прыняць такі погляд і ўстаноўку ў аграрнай палітыцы, дык гэта адзначало-б, што мы сталі на шлях капіталістычнага разьвіцьця сельскай гаспадаркі і тады зараз-жа трэба было-б адмаўляцца ад задач сацыялістычнага будаўніцтва, дыктатуры пралетарыяту і стаць на шлях пераходу да буржуазна-дэмакратычнага строю. Такога кляху дзеля разьвіцьця кулацкай сельскай гаспадаркі дабіваюцца спэцыялістыя з буржуазнай і дробнабуржуазнай ідэолёгіяй, чакаючыя рэстаўрацыі капіталізму, іх настроі адбіваюць прадстаўнікі правага ўхілу ў партыі. Пачытайце шэраг думак самых адказных і неадказных спэцыялістых аб задачах па ўздыму ўраджайнасьці і Вы там сярод навукова-тэхнічнай тэрміналёгіі і спэцыяльных вучоных прапаноў ўбачыце буржуазную палітыку, тоўстазадую фігуру кулака замест пралетарскага таварыша ўраджаю. Пралетарская рэвалюцыя ў сваім руху ўперад, у сваім сацыялістычным будаўніцтве ўжо прайшла восстаноўчы этап у гаспадарцы і робіць круты паварот на сацыялістычную рэканструкцыю гаспадаркі ў тым ліку і сельскай гаспадаркі, якая зьяўляецца пакуль што па сутнасьці дробна-буржуазнай, сялянскай гаспадаркай.

Калі мы ў аднавіцельны пэрыяд разьвівалі галоўным чынам індывідуальную гаспадарку і дапушчалі досыць хуткае разьвіцьцё заможнай часткі сялянства, адпаведная праслойка працаўнікоў, спэцыялістых і наогул адпаведных грамадзян, палажыўшы сваю дробнабуржуазную і буржуазную ідэолёгію на «пляцформу кулацкай эканомікі», добра сябе адчувала і плыла разам са ўсім рухам нашага будаўніцтва ўперад. Калі ў сучасны момант у нашай пралетарскай палітыцы зроблен радыкальны паварот на звужэньне кулацка-нэпманскага сэктару гаспадаркі, усе элемэнты, ідэолёгічна сідзячыя на «пляцформе гэтай кулацкай нэпманскай эканомікі», паднімаюць гвалт аб катастрофе сельскай гаспадаркі. Такі гвалт, па суці справы, зьяўляецца пратэстам буржуазных элемэнтаў разам з кулаком і нэпманам супроць арганізацыі сацыялістычнага земляробства і супроць нашага сацыялістычнага будаўніцтва. Аднак, аб гэтым цьвёрда сказаў XI Зьезд пар-

тыі, у нас іншага шляху, як шлях арганізацыі сацыялістычнага земляробства, ня можа быць. Мы ня можам правадзіць нашу гаспадарчую палітыку так, каб у прамысловасьці фарсіраваным тэмпам разьвіваць арганізацыю сацыялістычных форм гаспадаркі, а на вёсцы сельская гаспадарка разьвівалася-б па шляху капіталістычнаму. Сацыялістычная індустрыя патрабуе, як базы, і сацыялістычнага земляробства, пагэтаму ў сучасны момант пры практычным правядзеньні ўсіх нашых мерапрыемстваў па аграрнай палітыцы, мы павінны ў шырокім маштабу пачаць арганізацыю калектыўнага земляробства, савецкіх гаспадарак, разьвіцьця вытворчых відаў сельска-гаспадарчай коопэрацыі, разгарнуць індустрыялізацыю сельскай гаспадаркі і іншыя мерапрыёмствы, якія-б садзейнічалі пашырэньню сацыялістычнага сэктару ў сельскай гаспадарцы.

Пры такой установўцы ў нашай аграрнай палітыцы, можа скласьціся ўражаньне, што ўсе індывідуальныя сялянскія гаспадаркі выпадаюць, як аб'екты дзеля нашых мерапрыемстваў, і мы можам пакінуць аб іх клапаціцца. Ігнараваньня індывідуальнага сялянскага земляробства ніхто ня думае праводзіць, і такая палітыка была-б абсалютна памылковай; як раз наадварот, праводзячы шпаркім тэмпам арганізацыю сацыялістычнага земляробства, мы павінны ў самым шырокім маштабе разгарнуць нашыя мерапрыёмствы па ўздыму ўраджайнасьці і вытворчасьці індывідуальных бядняцка-серадняцкіх гаспадарак. Палітыка праводзіцца супроць індывідуальных капіталістычных, кулацкіх, эксплёататарскіх гаспадарак, а індывідуальныя бедняцка-серадняцкія гаспадаркі павінны зьяўляцца аб'ектамі дзеля нашых самых шырокіх і ўсебаковых мерапрыёмстваў і актыўнай дапамогі, з адначасным правядзеньнем іх коопэраваньня, машына-індустрыяльнага абслугоўваньня, электрыфікацыі, кантрактацыі іх таварнай прадукцыі і правядзеньня іншых мерапрыёмстваў, якія будуць садзейнічаць іх рэканструкцыі ў сацыялістычным напрамку. Яшчэ значны час патрэбную нам таварную прадукцыю ад сельскай гаспадаркі мы будзем у асноўным адтрымоўваць ад індывідуальна-бедняцка-серадняцкага земляробства, і мы павінны актыўна ўвесь час дапамагаць таму бедняцка-серадняцкаму сялянству, якое, не перайшоўшы да калектыўнага земляробства, будзе весьці індывідуальную гаспадарку. Такім чынам, праводзячы зараз нашу пралетарскую аграрную палітыку, мы ў сучасны момант бярэм курс на фарсіраванае разьвіцьцё сацыялістычнага земляробства праз арганізацыю калгасаў і саўгасаў, на шпаркае разьвіцьцё бедняцка-серадняцкіх гаспадарак, з адначасным коопэраваньнем іх, праводзячы разам з гэтым і іншыя мерапрыёмствы, якія-б затрымлівалі разьвіцьцё кулацка-капіталістычныя формы землякарыстаньня.

Такая агульная ўстаноўка па аграрнай палітыцы патрабуе і ва ўмовах Беларусі ўвядзеньня цэлага шэрагу зьмен і дадаткаў ў нашу палітыку і практыку правадзімых намі мерапрыёмстваў. Цяпер усе правадзімыя намі мерапрыёмствы неабходна накіраваць такім чынам, каб яны садзейнічалі хуткаму разьвіцьцю сацыялістычных форм земляробства і садзейнічалі хутчэйшаму ўздыму ўраджайнасьці.

Пагэтаму, ва ўмовах Беларусі, правадзімую намі сыстэму мерапрыёмстваў неабходна папоўніць такімі новымі мерапрыёмствамі, якія-б сапраўды садзейнічалі разьвіцьцю сацыялістычных форм землялобства і дапамагалі-б уздыму ўраджайнасьці і вытворчасьці ўсіх культур і галін сельскай гаспадаркі. Абсалютна пара выкінуць з галавы некаторых спэцыялістых думкі, што ва ўмова хБеларусі, нібыта дзякуючы аграрнай перанаселянасьці і малазямельлю, адсутнічаюць спрыяючыя ўмовы шырокаму разьвіцьцю сацыялістычнай сельскай гаспадаркі. Практычныя шляхі па арганізацыі сацыялістычных форм сельскай гаспадаркі намі выразна вызначаны і практычна выпрабаваны, і такімі мерапрыёмствамі зьяўляецца арганізацыя буйных савецкіх гаспадарак, калектывізацыя, індустрыялізацыя і коопэраваньне сялянства.

Што намі ў працягу пяці год мяркуецца практычна зрабіць дзеля таго, каб сапраўды і відавочна павялічыць сацыялістычны сэктар у нашай сельскай гаспадарцы? Па-першае, намі ў працягу пяці год мяркуецца пашырыць плошчу нашых савецкіх гаспадарак на 50.000 гэктар за кошт мэліарыраваных зямель, на якіх будуць арганізоўвацца буйнейшыя, па нашых умовах, гаспадаркі—ад трох, пяці і дзесяці тысяч гэктар. Гэтыя знава арганізуемыя гаспадаркі разам са ўсімі саўгасамі павінны зьявіцца базамі па вытвару ў вялікім ліку племенной жывёлы, глоўным чынам буйнай рагатай жывёлы, сьвіней, птушак,—па вытвару тэхнічных культур, гатунковага насеннага матар'ялу, пладовых дрэў і гэтак далей. Роля гэтых гаспадарак будзе накіравана з аднаго боку на вытвар усіх гэтых каштоўных матар'ялаў з тым, каб пасьля іх у вялікім ліку распаўсюджваць сярод сялянства, з тым, каб гэтыя матар'ялы садзейнічалі ўздыму вытворчасьці ў шэрагах індывідуальных сялянскіх гаспадарках. З другога боку, гаспадаркі павінны зьявіцца таварнымі базамі дзеля сацыялістычнага гораду па вытвару ў вялікім ліку малочных прадуктаў, мяса, тэхнічных, збожжавых культур, гародніны, садавіны і г. д. Калі ў іншых саюзных Рэспубліках буйныя гаспадаркі арганізоўваюцца галоўным чынам збожжавых культур, дык, ва ўмовах Беларусі, мы будзем вытвараць цэлы шэраг таварных прадуктаў, у адпаведнасьці тэй унівэрсальнасьці, якая маецца ў нашай інтэнсіўнай сельскай гаспадарцы. У гаспадарчых умовах Беларусі адны збожжавыя культуры не дадуць належнага гаспадарчага эфэкту, як гэта дасьць вытвар розных культур, адпавядаючых сыстэме нашай сельскай гаспадаркі. Па-другое, мы мяркуем плошчу пад нашымі калектыўнымі гаспадаркамі ў працягу пяці год давесьці да паўмільёна гэктар. Такім чынам, калі ўзяць усю плошчу пад савецкімі і калектыўнымі гаспадаркамі, дык разам пад сацыялістычным земляробствам у Беларусі будзе к канцу пяцігодзьдзя 652 тысячы гэктар. Бязумоўна, што ўсе нашы і калектыўныя гаспадаркі будуць адначасна базамі па вытвару каштоўных матар'ялаў дзеля сялянскіх гаспадарак і разам з гэтым базамі па масаваму вытвару розных таварных прадуктаў дзеля горада і індустрыі.

У гэтым сельска-гаспадарчым будаўніцтве перад намі павінна, як канкрэтная задача стаяць такая—пашырыць лік саўгасаў і калгасаў так, каб таварная прадукцыя гэтых гаспадарак у асноўным здавальняла спажывецкія запатрабаваньні ў розных прадуктах рабочае клясы і давала-б значную прадукцыю розных тэхнічных культур дзеля нашых фабрык і заводаў. Адразу свайму сацыялістычнаму будаўніцтву ў сель-

скай гаспадарцы мы павінны надаць мэтавую канкрэтную ўстаноўку з тым, каб кожны ўдзельнік гэтага будаўніцтва ясна разумеў, чаго к канцу пяцігодзьдзя мы павінны дабівацца, і, у адпаведнасьці з гэтым, не наогул працаваць, а паставіць зусім канкрэтныя задачы. Калі толькі мы задаволім у асноўных спажывецкіх прадуктах рабочую клясу і дадзім значны процант сыравіны нашай індустрыі, тады мы зусім лёгка даб'емся нашага дзяржаўнага рэгуляваньня гандлем і саб'ем ваявіты тон кулака-нэпмана правадзімымі іншымі гаспадарчымі мерапрыёмствамі, возьмем іх у свае рукі і будзем кіраваць так, як захочам, ідучы па шляху сацыялістычнага будаўніцтва.

Бязумоўна, што лягчэй за ўсё нам будзе ўдавацца арганізацыя савецкіх гаспадарак, але-ж калі прыняць пад увагу нашу абсалютную абмежаванасьць у слабодных зямельных фондах на Беларусі, дык у асноўным усё-ж такі прыдзецца націскаць на арганізацыю калгасаў, якія будуць утварацца на землях працоўнага карыстаньня і мэліарыраваных. Дзеля калгасаў ва ўмовах Беларусі больш шырокая пэрспэктыва, чымся дзеля савецкіх гаспадарак, што неабходна мець на ўвазе пры арганізацыі сацыялістычных форм земляробства.

П а - т р э ц ь ц е, мы думаем у бліжэйшыя пяць год фарсіраваным тэмпам правадзіць індустрыялізацыю сельскае гаспадаркі, праз індустрыялізацыю, мэханізацыю і машынізацыю сельскай гаспадаркі ўвесьці такую тэхніку, якая-б дала магчымасьць каласальна разгарнуць вытворчасьць працоўных, занятых у гэтай галіне будаўніцтва. Калі пры капіталізму ў нас стагодзьдзямі была нізкая ўраджайнасьць, абсалютна нізкая вытворчасьць усіх галін сельскай гаспадаркі, дык усё гэта тлумачыцца сыстэмай эксплёатацыі, нізкай тэхнікай, якую ўжываў капіталізм, праводзячы эксплёатацыю працоўных вёскі. Застаўшаяся нам у спадчыну самая прымітыўная тэхніка ў земляробстве і да гэтага часу застаецца адным з галоўнейшых тормазаў у разьвіцьці ўсяго прагрэсу ў сельскай гаспадарцы, разьвіцьці вытворчасьці сельскай гаспадаркі, затрымлівае ўздым ураджайнасьці. Як у старыя часы малебнамі, так у сучасны момант голай агітацыяй нельга ўздымаць ураджайнасьць і вытворчасьць сельскай гаспадаркі; толькі паехаўшы на сталёвым кані тэхнікі, на магутнасьці электрычнай энэргіі будзе магчымасьць працоўным і земляробу аседлаць варожыя стыхіі прыроды і прымусіць глебу расквісьці новымі, багатымі ўраджаямі на абшарах у пачатку сацыялістычнага, а таксама і індывідуальнага, коопэраванага земляробства.

Па-мойму, мы зусім мала да гэтага часу цікавіліся праблемамі ўвядзеньня новай тэхнікі і новых машын у нашу сельскую гаспадарку, і горш таго,—некаторыя чуць не абаранялі той пункт погляду, што, ва ўмовах нашага вялікага аграрнага беспрацоўя, нават непатрэбна новая тэхніка паколькі яна можа толькі пашырыць аграрнае беспрацоўе вёскі. Тупыя дамастроі нашай аграрнай палітыкі, ігнарыруючыя індустрыялізацыю сельскай гаспадаркі, клапацяцца толькі аб тым, каб нагрузіць працоўных земляробаў працай (мабыць думаючы, што ён толькі працай і будзе сыт), і ня думаюць аб падняцьці вытворчасьці працы, між тым як толькі пры максымальным разгортваньні вытворчасьці магчыма зьліквідаваць аграрнае беспрацоўе. Мы пагэтаму, стаючы на пункце погляду хутчэйшага разгортваньня індустрыялізацыі, вызначаем у працягу бліжэйшых пяці год адчыніць такі лік розных індустрыяльных прадпрыёмстваў, каб праз іх к канцу пяцігодзьдзя перапрацаваўся такі процант ад таварнае часткі прадукцыі: па бульбе—80 проц., па лёну-валакну—60 проц., па маслабойнаму насеньню—80 проц., па малаку—70 проц., па садовіне і га-

роднiне—10 проц. i па мясу—30 проц. Такая па сутнасьцi значная iндустрыяльная перапрацоўка прадуктаў сельскае гаспадаркi каласальна ўздыме прыбытковасьць нашай сельскай гаспадаркi, прыбытковасьць на душу насельнiцтва, перавядзе цэлы шэраг культур i галiн сельскае гаспадаркi з спажывецкiх натуральных рэяк на таварныя рэйкi таварнай гаспадаркi, з далей растучай прыбытковасьцю.

Ня можам не заўважыць той кiдаючайся ў вочы факт, што абсалютна большы процант усёй працы сялянства праводзiцца без машын, у ручную, або з зусiм прымiтыўнымi машынамi, якiя ня здолеюць значна падняць вытворчасьць селянiна. Карыстаньне складанымi машынамi i прыладамi зусiм немагчыма, а iншымi ледзь магчыма ў дрobнай сялянскай гаспадарцы. Пагэтаму, самы характар сялянскай гаспадаркi зьяўляецца адным з асноўных тормазаў к большаму разьвiцьцю вытворчасьцi селянiна. Адзiным выхадам з такога становiшча зьяўляецца пераход сялянства да буйнага калектыўнага земляробства. Але-ж прымаючы пад увагу, што доўгi час будзе iснаваць шмат iндывiдуальных гаспадарак, нам, скарыстоўваючы прынцыпы i мэтады кооперазаньня, патрэбна будзе ў самай значнай колькасьцi дабiцца ўжываньня ўсiх тых машын i прылад, якiя-б каласальна пашырылi вытворчасьць працоўнага сялянства. Па-мойму, мы недастаткова прапрацавалi i прадумалi форму i парадак шырокага распаўсюджваньня новых машын i новай тэхнiкi ў сялянскiх гаспадарках, а таксама i таго, якiя ў першую чаргу працэсы пачаць поўнасьцю мэханiзаваць.

Па-першае, мне здаецца, што зусiм бясспрэчным зьяўляецца неабходнасьць тэхнiчнай перапрацоўкi прадуктаў сельскае гаспадаркi (малака, бульбы, лёну i г. д.), па-другое, пара i ў нашых умовах паставiць, як практычную задачу, дабiцца стапрацэнтнай мэханiзаванай малацьбы, значна пашырыць мэханiзацыю касьбы, жнiтва, радавога пасеву, лiквiдацыi ў некаторых раёнах сох i замены iх плугамi. Дзеля шэрагавай мэханiзацыi i машынiзацыi iндывiдуальных сялянскiх гаспадарак асноўнымi формамi будуць зьяўляцца пасялковыя i машынныя таварыствы, якiя на Беларусi пакуль што вельмi слаба разгорнуты i слаба працуюць, а тым часам толькi праз гэтыя аб'яднаньнi мы дабемся шырокага ўжываньня ў коопэраванай iндывiдуальнай гаспадарцы новай тэхнiкi, новых машын, якiя зьяўляюцца важным фактарам па ўздыму ўраджайнасьцi i вытворчасьцi ў сельскай гаспадарцы.

Наогул-жа, нам больш стала трэба прадумаць пытаньне як фарсiраваць мэханiзацыю нашай сельскай гаспадаркi так, як гэта мы зрабiлi з мэлiарацыяй, дзе працэс мэханiзацыi рэгулiроўкi буйных вадапрыемнiкаў, працес мэханiзацыi ўспашкi асушаных балот, праз арганiзацыю фрэза-трактарных калён, практычна намi вырашаецца, здаецца з посьпехам, чым абсалютна мы ня можам пахвалiцца па мэханiзацыi цэлага шэрагу iншых працэсаў працы ў сельскай гаспадарцы. Каласальныя посьпехi амэрыканскага i заходняэўрапэйскага земляробства праводзяцца i дасягаюцца толькi на базе лепшай тэхнiкi, а мiж тым мы да гэтага часу ня ведаем, як нам практычна скарыстаць электраэнэргiю ў сельскай гаспадарцы, i мы пакуль што больш нi да чаго не дадумалiся, як да ўжываньня электраэнэргii толькi дзеля асьвятленьня, якое ў нашай вытворчасьцi не адыгрывае амаль нiякай ролi. Такiм чынам праблема iндустрыялiзацыi сельскай гаспадаркi зьяўляецца дзеля нас зараз каранным важнейшым фактарам у справе ўздыму вытворчасьцi сельскае гаспадаркi, i мы думаем на працягу 5 год укласьцi ў iндустрыялiзацыю, машынiзацыю i элек-

трыфікацыю сельскай гаспадаркі 73 мільёны рублёў, акрамя сродкаў самаго насельніцтва.

Чацьвёртым шляхам у арганізацыі сацыялістычных форм земляробства зьяўляецца працэс усебаковага вытворчага і іншага кооперавання індывідуальных сялянскіх гаспадарак. У працягу пяцігодзьдзя магчыма будзе ўцягнуць у розныя віды сельска-гаспадарчай кооперацыі ўсе сто процантаў сялянскіх двароў, пры гэтым, як ужо практыка коопэрацыйнай працы паказала, што лягчэй за ўсё ўцягваць насельніцтва ў крэдытную і снабжэнчаска-збытавую віды коопэрацыі і куды цяжэй будаваць спэцыяльныя віды коопэрацыі. Між тым толькі праз спэцыяльныя віды коопэрацыі магчыма паступова правадзіць аграмаджаньне індывідуальнай сялянскай гаспадаркі і дабівацца ўздыму ўраджайнасьці і вытворчасьці наогул.

Калі разглядаць каапэрацыю як сыстэму, праз якую мы будзем праводзіць арганізацыю сацыялістычнага земляробства (іншага пагляду ў нас і быць ня можа), дык у бліжэйшы час нашага коопэрацыйнага будаўніцтва ўся наша ўвага і праца павінны быць накіраваны на арганізацыю і разьвіцьцё, галоўным чынам, розных спэцыяльных відаў сельска-гаспадарчай коопэрацыі. Сетку нізавых коопэрацыйных аб'яднаньняў у бліжэйшы час трэба разгарнуць так, каб магчыма было арганізаваць шэраг спэцыяльных саюзаў, некаторыя з якіх ужо зараз пачалі арганізоўвацца. У адпаведнасьці з характарам нашай беларускай сельскай гаспадаркі і розна вырысоўваецца неабходнасьць у арганізацыі такіх аб'яднаньняў. Калгассаюз, які будзе аб'яднаць розныя віды калектыўных гаспадарак, мэліарацыйныя, машынныя, пасялковыя таварыствы, малочна-жывёлаводны саюз, які будзе аб'яднаць малочную коопэрацыю і правадзіць працу па палепшаньню ўсіх відаў жывёлы, у пэрспэктыве на базе далейшай спэцыялізацыі сельскай гаспадаркі, гэты саюз у такім унівэрсальным выглядзе не застанецца, і неабходна будзе вылучыць новыя спэцыяльныя саюзы: плодавінсаюз, які будзе аб'яднаць садоўніцтва, гародніцтва, з тэхнічнай перапрацоўкай гэтых прадуктаў, а таксама і пчалярства, насенсаюз, аб'яднаючы таварыствы, якія займаюцца вырашчваньнем гатункоўвага насеньня, якое ў бліжэйшыя гады павінна адыграць цэлую рэвалюцыю ў нашых мерапрёмствах па ўздыму ўраджайнасьці. Вось тыя некаторыя спэцыяльныя саюзы, аб якіх магчыма ўжо зараз ставіць пытаньне і па шляху якіх у бліжэйшы час будзе праходзіць спэцыялізацыя сельска-гаспадарчай коопэрацыі.

Такім чынам, і ў нашых Беларускіх умовах мы практычна вызначаем зусім выразныя шляхі па арганізацыі сацыялістычнага земляробства. Земляўпарадкаваньне, якое займаецца да гэтага часу абслугоўваньнем індывідуальных гаспадарак, патрабуе перагляду сваёй палітыкі ў бок большага садзейнічаньня разьвіцьцю калектыўных форм земляробства, а мэліарыраваныя землі павінны зьявіцца базамі для арганізацыі буйных савецкіх і калектыўных гаспадарак.

II

Мінулы год зьяўляецца першым годам шырокай працы па калектывізацыі сельскай гаспадаркі Беларусі. За адзін год вырасьлі 509 калгасаў, дзякуючы чаму лік калгасаў павялічыўся на 122 проц. Практыка працы па арганізацыі калектыўнага земляробства паказала, што мы маем, па-першае, шырокае імкненьне да калектывізацыі з боку батракоў і бедняцка-серадняцкага сялянства, якое ня бачыць добрых гаспадарчых пэрспэктыў ад вядзеньня дробнай індывідуальнай гас-

падаркі; па-другое, мы маем шырокія зямельныя магчымасьці дзеля арганізацыі калектыўнага земляробства, асабліва калі ўзяць фонды зямель працоўнага карыстаньня, якімі зараз карыстаецца бедняцка-серадняцкае сялянства, і паніжэньне норм зямельнага карыстаньня заможных пры земляўпарадкаваньні дзеля знава арганізуемых калгасаў, а таксама—вялікія абшары мэліарыруемых балотных зямель, як прыстасоўваемых пад калёнізацыю, і землі мэліорацыйных таварыстваў; па-трэцяе, нас штурхае на шлях шырокай калектывізацыі і той факт, што мы ўкладаем дзесяткі мільёнаў грошай (а будзем укладаць сотні мільёнаў рублёў) у індывідуальную сельскую гаспадарку і ніякага сельска-гаспадарчага эфэкту ня маем. Тым часам з поўнай адказнасьцю і сьмела можна сказаць, калі мы належную частку гэтых грошай накіруем на калектыўнае земляробства, дык у бліжэйшыя гады пасьля гэтага атрымаем значны гаспадарчы эфэкт і зьліквідуем існуючыя перабоі ў сельска-гаспадарчых прадуктах і сыравіне, на якіх зараз адчуваецца вялікае запатрабаваньне. Такім чынам, і ва ўмовах Беларусі мы маем вялікі рух з боку батракоў і бедняцка-серадняцкага сялянства за калектывізацыю, маем зямельныя абшары, на якіх будзем арганізоўваць калектыўнае земляробства і маем неабходныя грашовыя сродкі і капіталы дзеля калектывізацыі.

Справа пасьпяховасьці пашыранай арганізацыі новага земляробства залежыць цяпер, галоўным чынам, ад таго, наколькі мы самі здолеем арганізаваць працу па калектывізацыі. Між тым прыходзіцца прызнацца, што ўвесь наш партыйны, дзяржаўны і грамадзка-каапэрацыйны апарат пакуль што націскае на агітацыйна-прапагандыскі бок справы калектывізацыі, што, праўда, зразумела пры некаторай непадрыхтаванасьці і практычнай няўмеласьці нашых спэцыялістаў практычна арганізоўваць калектыўнае земляробства.

Што перашкаджае разьвіцьцю калектывізацыі? Якія прычыны часамі зрываюць новыя і разбураюць існуючыя калгасы? Якія асноўныя хваробы ў нашым калгасным будаўніцтве і што трэба зрабіць, каб зьліквідаваць усе гэтыя перашкоды?

Першай асноўнай прычынай, якая тармазіць калектывізацыю,—зьяўляецца поўная адсутнасьць рэгулярнай, сыстэматычна разьбітай па пэрыядах, працы пры арганізацыі кожнага знава арганізуемага калгасу. Некаторыя думаюць, што кожны новы калгас магчыма арганізаваць па старой казцы—так, сёньня, разьвернуць агітацыйна «кавёр-самалёт» нашых мерапрыёмстваў (земляўпарадкаваньне, аградапамога, крэдыт і інш.) і новенькі, прыгожы калгас адразу з-пад зямлі і выскочыць,—і пасьля гэтага інструктар з каапэрацыі паскача на яго рэгістрацыю. Іншыя думаюць, што раз справа ідзе аб калектывізацыі, дык кожнаму знава арганізаванаму калгасу адразу па ўсім інстанцыям «прыпісаць» земляўпарадкаваньне, аградапамогу, індустрыялізацыю, племянное жывёлаводзтва, і ў калгасе адразу ўсё паявіцца. А ад такіх установак «адразу ўсё» выходзіць «нічога», акрамя суталакі і шуму каля калгасаў, замест сур'ёзнай і сыстэматычнай працы па арганізацыі кожнага новага калгаса.

Мне думецца, што ўсю працу пры арганізацыі новых калгасаў трэба будзе разьбіць па пэрыядах.—Першым пэрыядам зьяўляецца, галоўным чынам, зіма, калі намі павінна быць праведзена арганізацыйная праца па арганізацыі новых калгасаў, і ў гэты час мы іх павінны юрыдычна аформіць і зарэгістраваць і ўключыць у плян земляўпарадкаваньня той-жа вясной. Другім пэрыядам зьяўляецца вясна і

лета, у які час павінны абавязкова закончыцца земляўпарадкаваньне, з разрахункам, каб новы калгас азімае засеяў на тэрыторыі калгаса; у вясновы-летні пэрыяд, калі ёсьць мажлівасьці ў новага калгаса, ён праводзіць і вазводзіць будынкі на вызначаных дзеля калгаса плошчах. Трэці пэрыяд пачынаецца з гэтае восені і канчаецца восеньню наступнага году; у гэты час канчаткова ў асноўным павінна быць скончана праца па арганізацыі гаспадаркі калгаса: павінна быць скончана ўзьвядзеньне будынкаў, набыты жывы і мёртвы інвэнтар, складзен арганізацыйны вытворчы плян і праведзены іншыя неабходныя мерапрыемствы, якія-б забясьпечвалі далейшае плянавае разьвіцьцё гаспадаркі.

У адпаведнасьці з вызначанымі пэрыядамі працы па арганізацыі новых калгасаў павінна быць разьмяркована і праца аграномаў і ўсіх іншых спэцыялістых, якія абслугоўваюць калгасы і ў адпаведнасьці з вызначанымі пэрыядамі неабходна прыстасаваць і само крэдытаваньне калгасаў. Я думаю, што калі мы разаб'ем працу па належных пэрыядах, дык гэтым самым мы наладзім і палепшым нашу працу пры арганізацыі калгасаў, ад чаго тэмп сацыялістычнага земляробства толькі пашырыцца і тады кожны спэцыялісты і кожны працаўнік, зьвязаны з гэтай справай, дасканала будзе ведаць, што і калі яму рабіць.

Другая прычына, якая ставіць пад пагрозу арганізацыю і далейшае разьвіцьцё знава арганізаваных калгасаў, зьяўляецца дробнасьць іх зямельнай тэрыторыі (у сярэднім 72 га). Такая зямельная тэрыторыя ня можа зьявіцца базай дзеля арганізацыі буйнага сацыялістычнага землябробства, і таму зараз-жа паўстае пытаньне аб устанаўленьні аптымальнага разьмеру плошчы калгаса. Такім оптымумам, па думцы НКЗ, павінна быць тэрыторыя ад 120 гкт. да 500 гкт. і болей. Гэткай велічыні тэрыторыі калгаса мы павінны дабівацца, галоўным чынам, пры арганізацыі калгаса на землях працоўнага карыстаньня; калі-ж будзе ўтварацца калектыўная гаспадарка на землях калянізацыйнага фонду, дык яна можа быць і ў некалькі тысяч гэктар. Такіх плошчаў пад калгасы мы павінны дабівацца, як ідэалу, але-ж калі будуць утварацца дробныя калгасы, дык мы і іх павінны падтрымліваць і ўсебакова ім дапамагаць і прымаць усе меры дзеля іх далейшага пашырэньня.

Цяпер, якімі практычнымі мерапрыемствамі і сродкамі мы будзем мець мажлівасьць дабіцца арганізацыі буйных па тэрыторыі калгасаў? Мы ў сёлетнім годзе пры арганізацыі калгасаў на землях працоўнага карыстаньня ня выходзілі за межы аднэй земляўпарадкоўваемай вёскі і таму ўтвараліся калгасы дробныя. Мне думаецца, каб дабіцца большых тэрыторый дзеля калгасаў на землях працоўнага карыстаньня, нам неабходна адразу з некалькіх суседніх мяжуючых вёсак вылучыць групы жадаючых перайсьці да калектыўных форм землябробства. У парадку межсялённага і ўнутрысялённага земляўпарадкаваньня выдзяліць ім у адным месцы зямлю і разам з гэтым упарадкаваць вясковае насельніцтва, якое пажадае застацца пры пасёлкава-індывідуальным землякарыстаньні. Калі мы ўжывем такую камбінацыю па аб'яднаньню груп некалькіх вёсак, ужывем мэтад межсялённага земляўпарадкаваньня, дык тады і на землях працоўнага карыстаньня мы будзем мець пэрспэктыву на арганізацыю буйнага калгаснага землябробства.

Само сабою зразумела, што на землях калёнізацыйнага фонду мы будзем арганізоўваць толькі буйныя калгасы.

Цяпер паўстае пытаньне—як быць з тымі дробнымі калгасамі, якія ўжо арганізаваны і ня маюць ніякіх пэрспэктыў на сваё пашырэньне; зразумела, што на вядзеньне звычайнай палёвай гаспадаркі яны асаблівых пэрспэктыў дзеля свайго разьвіцьця ня маюць. Да гэтага ліку гаспадарак адносіцца значная частка гаспадарак, арганізаваных на землях працоўнага карыстаньня, а таксама і калгасы, арганізаваныя на былых садова-гародных дзяржаўных гаспадарках. Па мойму, усе такія дробныя калгасныя гаспадаркі, калі яны ня маюць пэрспэктыў дзеля свайго пашырэньня тэрыторыі,—неабходна зараз-жа вызначыць дзеля арганізацыі там буйных садова-гародных і малочных гаспадарак, арганізаваць сад у 30—50 гэкт., дык гэта будуць буйнейшыя прамысловыя гаспадаркі з калёсальнейшым прыбыткам, і тады, бязумоўна, яны будуць мець багатую пэрспэктыву дзеля свайго разьвіцьця.

Трэцім момантам, патрабуючым практычнага вырашэньня, зьяўляецца ўрэгуляваньне пытаньня аб фінансавых укладаньнях у нашае калгаснае будаўніцтва. Са ўсёй адказнасьцю можна сказаць, што мы яшчэ да гэтага часу не дабіліся рацыянальнага скарыстоўваньня тых вялікіх сродкаў, якія мы ўкладаем у калектыўнае земляробства. І калі справа працягнецца так і надалей, дык можам укласьці дзесяткі мільёнаў рублёў і ня будзем мець ні калгасаў, ні калектыўнага земляробства. А між тым мы ўкладаем вялікія сродкі ў гэтыя новыя формы земляробства, дзеля таго, каб такім чынам арганізаваць высока-таварныя гаспадаркі, якія-б давалі шмат сельска-гаспадарчай прадукцыі нашай прамысловасьці.

Вядома, што калгасы арганізуюцца ня дзеля таго, каб толькі задавальняць спажывецкія запатрабаваньні калгаснікаў, а між іншым ёсьць шмат такіх тэндэнцый, калі гаспадарка арганізуецца, выходзячы толькі з сваіх «самаецкіх» запатрабаваньняў; разам з гэтым бываюць выпадкі, калі доўга-тэрміновы крэдыт, вызначаны на палепшаньне гаспадаркі, расходуецца на спажывецкія патрэбы. Пры такіх расходваньнях сродкаў пры калгасным будаўніцтве ёсьць пагроза, што мы не даб'емся належнага гаспадарчага эфэкту ад нашага калгаснага будаўніцтва, аб гэтым мы павінны сыгналізаваць зараз-жа і прыняць рашучыя меры, каб на ўкладваемыя дзяржавай сродкі арганізоўваліся моцныя, паказальныя па гаспадарчаму эфэкту, буйныя гаспадаркі, у параўнаньні з дробнымі, каб яны сваёй, у першую чаргу, гаспадарчай справай паказывалі шлях, па якому павінна пайсьці ўсё бедняцка-серадняцкае сялянства. Таму наша дзяржаўнае, а таксама і каапэрацыйнае кіраўніцтва пры капітальных укладаньнях у калектыўныя гаспадаркі павінны быць самым цьвёрдым і адказным.

Надалей нельга дапусьціць такога становішча, калі за атрымліваемыя ад дзяржавы сродкі адказвае толькі сам калгас. Бываюць выпадкі, што калгас шмат грошай расходуе на спажывецкія патрэбы гаспадаркі, не арганізуе гаспадаркі і пасьля развальіцца, і потым ня знойдзеш нікога адказнага за прапаўшыя грошы; і выходзіць, што няма ні грошай, ні калгаса. Такія выпадкі могуць пашырыцца пры тым становішчы, калі ў нас цяпер шмат дробных калгасаў, калі ў нас яшчэ мала ўмелых арганізатараў калектыўных гаспадарак.

Мне думаецца, што ў самым пачатку арганізацыі кожнага знава арганізуемага калгаса, неабходна дакладна вызначыць, колькі наогул патрэбна сродкаў, улічваючы сюды і сродкі самага насельніцтва, аб'ядноемага ў калгас, і колькі патрэбна крэдыту; даскакала вызначыць,

на якія гаспадарчыя выдаткі грошы будуць скарыстаны і ў якой паступовасьці. Непасрэдна за іх правідловае скарыстоўваньне адказвае кіраўнік калгасу (старшыня Праўленьня разам з Праўленьнем) пад непасрэдным наглядам і адказнасьцю раённага агранома, які вызначан дзеля арганізацыі калгасаў. Пры гэтым, як правіла, рашуча трэба будзе правесьці такую палітыку пры нашых крэдытных капітальных укладаньнях у кожны калгас, каб увесь наш укладаемы капітал пайшоў на будынкі, складаныя машыны і прылады, куплю жывёлы, адчыненьне індустрыяльных прадпрыёмстваў. Пры такіх умовах у дзяржавы будзе пэўная гарантыя ў тым, што ўкладзеныя сродкі застануцца за калектыўным земляробствам; і разам з гэтым такі парадак фінансаваньня будзе моцнай гарантыяй супроць распаду калгасаў. Пры такіх умовах арганізацыі калектыўнага земляробства кожны знава арганізуемы калгас заўжды застанецца, незалежна ад таго, ці выйдзе некалькі членаў, ці іх прыбудзе ў калгас, бо зямля застанецца і ўкладзены намі капітал будзе ў будынках, інвэнтару, прадпрыемствах і іншых формах недзялімага капіталу. Такая палітыка і парадак фінансаваньня гарантуе нас у тым, што там, дзе пройдзе арганізацыя калектыўнага земляробства, яно такім і застанецца і будзе разьвівацца, а пры сучасных умовах у нас гэтай гарантыі няма.

Чацьвёртым момантам, патрабуючым свайго выразнага вырашэньня, зьяўляецца цьвёрдая і выразная ўстаноўка на бязумоўнае шырокае разьвіцьцё індустрыяльных прадпрыёмстваў у калгасах. У нашых старых калгасах,—як толькі яны ўзмацнеюць,—пачынаюць паяўляцца тэндэнцыі за пераход да індывідуальна-дробных гаспадарак. Чым гэта тлумачыцца такое нарастаньне дробна-буржуазнай ідэалёгіі ў калгаснікаў, якая расьце амаль не роўналежна ўзросту гаспадаркі? Пытаньне, па мойму, простае і зразумелае,—чаму гэта некаторыя беднякі выбіраюць калгас, як трамплін, пры дапамозе якога магчыма было-б пераскочыць у індывідуальныя серадняк. Як-бы там ні было, а кожны перашоўшы ў калгас атрымлівае больш зямлі, чымся індывідуальныя гаспадаркі, крэдытная і іншая дапамога таксама большая, чымся індывідуальным гаспадаркам, падатковая палітыка таксама спрыяе хутчэйшаму гаспадарчаму росту. Пры такіх спрыяючых умовах часта калгасная гаспадарка абзаводзіцца такімі машынамі, прыладамі, жывёлай і іншым, якое мала чым адрозьніваецца ад індывідуальнага сялянскага; і як толькі маёмасьці накопіцца да такога ліку, што кожная сям'я можа атрымаць серадняцкую норму маёмасьці (дасягнулі індывідуальна-сялянскага ідэалу), так і пачынаецца «буза» за разьдзел; пры гэтым завіруху пачынаюць самыя адсталыя і злосныя элемэнты. якія пачынаюць «палітыку» з таго, што іх усё не здавальняе, і «жуюць жвачку» да таго часу, пакуль і астатніх членаў не разложаць, а пасьля гэтага—разьдзел, або чыстка. Часамі, па нашаму недагляду, злосным элемэнтам удаецца вычысьціць здаровых і пасьля гэтага яны аднагалосна рашаюць пытаньне аб пераходзе да індывідуальных форм карыстаньня; былі выпадкі, калі тайком расьсяляліся на «чырвоныя пасёлкі», або хутары.

Чым усё гэта тлумачыцца? Па мойму, тут адна і асноўная прычына ў тым, што мы ў калгасах ня ўводзім такія буйныя машыны, прылады, не адчыняем індустрыяльных прадпрыемстваў, і рост калгасаў ідзе па ўзроўні сялянскага інвэнтару, лёгка дзялімаму. Спра-

буем у калгасе ўвесьці трактар, адчыніць завод, паставіць агнятрывалыя будынкі, правесьці электрыфікацыю, і пасьля гэтага ў самых адсталых элемэнтаў ня будзе паяўляцца думка аб пераходзе да індывідуальнай гаспадаркі. Акрамя таго, без індустрыялізацыі і электрыфікацыі нашых калгасаў немагчыма будзе ўводзіць там новую вышэйшую тэхніку ў гаспадарку, ператвараць гаспадарку ў сапраўды соцыялістычную, бо ёсьць пагроза, што рост у некаторых калгасах пры калектыўнай працы можа пайсьці па шляху індывідуальных накапленьняў замест калектыўных гаспадарчых накапленьняў; а толькі апошні парадак будзе адчыняць усе большую і большую пэрспэктыву сацыялістычнага разьвіцьця калектыўнага земляробства. Таму зусім зьяўляецца незразумелым, чаму гэта некаторыя працаўнікі і ўстановы ігнарыруюць і не праводзяць індустрыялізацыю ў нашых калгасах. Па мойму, у абавязковым парадку неабходна прымусіць праводзіць палітыку і практычную працу па індустрыялізацыі калгасаў, а таксама і самі калектыўныя гаспадаркі павінны праявіць самую шырокую актыўнасьць за адчыненьне індустрыяльных прадпрыемстваў, бо ўжо з практыкі вядома, што лепш за ўсё разьвіваюцца тыя калгасы і саўгасы, у якіх ёсьць такія прадпрыемствы.

П я т ы м п ы т а н ь н е м зьяўляецца дасканалае вызначэньне і разьмежаваньне функцый і абавязкаў паміж рознымі установамі, якія займаюцца калгасным будаўніцтвам. Каля гэтага пытаньня складаліся часам хваравітыя тэндэнцыі, што магло адбіцца на саміх мерапрыемствах па калектывізацыі, а між іншым пасьпяховасьць нашай працы будзе ў значнай ступені залежаць ад дружнага кантакту ўсіх устаноў, якім належыць працаваць па калгаснаму будаўніцтву. Да гэтага часу яскрава ня вызначаны і не разьмяркованы функцыі паміж зямельнымі і каапэрацыйнымі установамі, і іх неабходна зараз-жа вызначыць са ўсёй яснасьцю. Былі нават такія тэндэнцыі, каб усю агранамію зямельных устаноў, асабліва памочнікаў раённых аграномаў, якія вызначаны працаваць выключна па калгаснаму будаўніцтву, перадаць Калгассаюзу і гэтым самым ізаляваць зямельныя ўстановы ад калгаснага будаўніцтва, ці паставіць зямельныя ўстановы ў такое становішча, каб яны, наогул займаліся «калгасным будаўніцтвам». Такі абмяжована-бюрократычны, вузка-ведамственны пункт погляду ня прынят і ня можа быць прынятым. Усе ўстановы—зямельныя, крэдытныя, каапэрацыйныя—павінны быць прыцягнуты да практычнай працы па калгаснаму будаўніцтву і працаваць у поўным кантакце.

Размежаваньне працы, мне думаецца, неабходна вызначыць. У такім парадку зямельныя ўстановы праз агранамічны пэрсонал, асабліва праз спэцыяльна вызначаных аграномаў, праводзяць працу, галоўным чынам, па арганізацыі новых калгасаў і праводзяць іх агранамічнае абслугоўваньне там, дзе няма кустовай агранаміі; яны-жа праводзяць землеўпарадкаваньне, мэліорацыю і іншыя мерапрыемствы. Каапэрацыйныя ўстановы праводзяць поўнасьцю каапэрацыйна-арганізацыйнае і гаспадарчае абслугоўваньне калгасаў, займаюцца арганізацыяй новых калгасаў, праводзяць аграабслугоўваньне праз спэцыяльную і кустовую агранамію, пры гэтым апошняя займаецца, галоўным чынам, ужо арганізаванымі калгасамі: крэдытныя ўстановы вызначаюць колькасьць крэдыту, парадак крэдытаваньня і ўсё гэта праводзяць такім чынам, каб крэдыт садзейнічаў хутчэйшаму гаспадарчаму ўздыму таго ці іншага калгаса. Усе зьвесткі аб працы па калгасах павінны прадстаўляцца зямельным установам і калгассаюзам.

Я спыніўся на асноўных прынцыпах, але-ж калі іх правесьці, дык зусім выразна будуць вызначаны функцыі устаноў, праводзячых працу па калектывізацыі, ад чаго тэмп мерапрыемстваў толькі пашырыцца.

Вось тыя некаторыя з асноўных пытаньняў, урэгуляваўшы якія, мы, бязумоўна, ўзмацнім і пашырым тэмп калектывізацыі.

III

Разам з разьвіцьцём сацыялістычных форм земляробства, асноўнай задачай усіх нашых мерапрыемстваў па сельскай гаспадарцы зьяўляецца задача па ўздыму ураджайнасьці і наогул вытворчасьці нашай сельскай гаспадаркі, пры чым, у гэтай працы кіруючы тон, яскрава паказальны эфэкт, павінны зрабіць нашы Савецкія і калектыўныя гаспадаркі. Наогул, мы лічым, што магутны эфэкт вытворчасьці ў сельскай гаспадарцы мажліў, калі дробнае індывідуальнае земляробства ўсё пяройдзе да буйнага калектыўнага, аднак паколькі нам прыдзецца доўгі час мець справу з індывідуальнай гаспадаркай, ў адпаведнасьці з гэтым прыходзіцца распрацоўваць і мерапрыемствы.

Ва ўмовах Беларусі аднэй з асноўных прычын, затрымліваючых ўздым ураджайнасьці, зьяўляецца слабае і недастатковае ўгнаеньне нашых глеб, і, тым часам, добра ведаючы гэтае, мы яшчэ не выказалі ніякай актыўнасьці і здольнай працавітасьці, каб, мабілізаваўшы нашы мажлівасьці, пасьпяхова вырашыць праблему ўгнаеньня. Такія элемэнты, як лубін, торф, вапнаваньне, попел, фосфар; касьцяная мука, на Беларусі або маюцца ў дастатковым натуральным выглядзе, або лубіну, пелюшкі, сэрадэлы магчыма нагатаваць так, каб поўнасьцю задаволіць нашы запатрабаваньні. На справе пакуль што выходзіць як раз наадварот:—лубіну кожную вясну не хапае, торфам, вапнай, попелам амаль ніхто не карыстаецца, фасфарыты і касьцяную муку не пачалі здабываць і выходзіць, што бязьмежныя мажлівасьці, практычна зусім рэальныя ў вырашэньні праблемы ўгнаеньня, застаюцца абсалютна не выкарыстанымі і побач з гэтым галодная, без угнаеньня, зямля дае нам галодныя ўраджаі.

Як практычна Наркамзем мяркуе вырашыць пытаньне ўгнаеньня?

П а - п е р ш а е, мы думаем у працягу бліжэйшых пяці год дабіцца поўнай лубінізацыі такіх раёнаў, як Меншчына, Бабруйшчына, Мазыршчына, Магілеўшчына, Гомельшчына і давесьці пасеў лубіну пад угнаеньне да 600.000 гэктар. Дзеля гэтага патрэбна арганізаваць дзяржаўныя выхавальнікі насеннага матар'ялу лубіну, практыкаваць кантрактацыю лубіну ў сялянства, аслабаніць плошчы пад лубінам, ал сельскага гаспадарчага падатку і інш.

Сярод сялянства памянёных раёнаў пара дабіцца таго, каб зялёнае ўгнаеньне лубіну зрабілася самым папулярным угнаеньнем.

П а - д р у г о е, на Беларусі маем шмат торфу, які яшчэ не пачалі скарыстоўваць у шырокім маштабе, як угнаеньне. З сёлетняга году пара пачаць практычнае ўжываньне торфу дзеля угнаеньня. У нас на Беларусі няма тэй акругі, ні раёну, дзе-б ня было торфу, дзякуючы гэтаму самому торф можа адразу стаць угнаеньнем у кожнай сялянскай гаспадарцы. Здабываньне торфу ў вялікім маштабе дзеля угнаеньня ў нас будзе арганізавана шляхам саматужнай і мэханічнай здабычы. Ужо у сёлетнім годзе ў Гомельшчыне здабывалася тарфяная падсьцілка, але-ж мы ёй так мала цікавіліся, што яна была прададзена ў другія раёны саюзу, бо мы самі ня сумелі яе скарыстаць. К канцу пяцігодзьдзя мы вызначаем мэханічнай здабычы торфу

дзеля ўгнаеньня прыблізна 25.000.000 пуд., але-ж мне здаецца, што дзеля асноўнай часткі сялянства прыдзецца разгарнуць саматужную здабычу торфу, асабліва ў тых мясцох, дзе торф знаходзіцца пад бокам. Ідэя тарфянога угнаеньня павінна ў першую чаргу зрабіцца папулярнай сярод самых аграномаў, большасьць якіх да гэтага часу практычна яшчэ ня ведае, як яго ўжываць, і хто-ж будзе паказваць, як ужываць торф, як не аграном, і, мабыць, прыдзецца належным чынам падрыхтаваць самую агранамію і дзеля сялянства выпусьціць шмат папулярнай літаратуры, плякатаў, увесьці ўжываньне торфу, як угнаеньне, ўва ўсе праграмы нашых агранамічных курсаў і г. д.

Па-трэцяе, мы на Беларусі маем значнае заляганьне вапны; адначасна з гэтым значная тэрыторыя сучаснай Беларусі, галоўным чынам, глебы Віцебшчыны і Полаччыны, дзеля ўздыму ураджайнасьці патрабуюць вапнаваньня. Працу з вапнаваньнем мы амаль не праводзім тым часам, як у некаторых частках РСФСР, дзе ўжо ў сёлетнім годзе вызначаецца пад вапнаваньнем соткі тысяч гэктар. Калі дзеля паўднёвых і паўднёва-заходніх раёнаў мы ва ўсю шырыню высоўваем, як галоўнейшую задачу па угнаеньню, лубінізацыю, дык дзеля паўночных раёнаў ня меншай задачай зьяўляецца вапнаваньне. Пачынаючы ўжываньне яго з саўгасаў, калгасаў, сялян-дасьледчыкаў мы думаем фарсіраваць яго ўжываньне так, каб к канцу пяцігодзьдзя завапнавалася ня менш пяцісот тысяч гэктар.

Па-чацьвёртае, у нас кожны год дарма губіцца каласальная маса попелу, як у сялянскіх гаспадарках, таксама і на нашых фабрыках і заводах. А попел нам патрэбен, як каштоўнае угнаеньне, і пагэтаму неабходна ў парадку урадавых дырэктыў дабіцца, каб увесь з дрывянога апалу попел з усіх нашых прамысловых прадпрыемстваў перадаваўся-б зямельным установам дзеля скарыстаньня яго, як угнаеньне, і дзеля гэтых же мэт попел зьбіраўся-б і ва ўсіх сялянскіх гаспадарках.

Па-пятае, на Беларусі, дзякуючы таму, што ёсьць сыравіна-фасфарыты, косьці,—мы можам наладзіць фактычны вытвар гэтага штучнага ўгнаеньня. Касьцяная мука здабывалася на Беларусі і ў дарэвалюцыйны час. НКЗ дабіваецца цяпер ад Ураду зараз асыгнаваць сродкі на пабудову фасфарытных і кастамольных заводаў, з тым, каб ужо было прыступлена да іх будаваньня, і фасфарытны завод будаваць з такім разьлікам, каб ён даваў 1 мільён пудоў угнаеньня ў год, а кастамольны завод даваў да 600 тыс. пуд. угнаеньня.

Калі мы вызначаемыя мерапрыемствы па угнаеньню ў належным маштабе правядзем, калі само сялянства ў сваіх гаспадарках праз устаноўку скрынак і бочак дзеля гнаёвай жыжкі і іншым парадкам больш пачне запасацца органічным угнаеньнем, тады мы адразу справу па ўздыму ўраджайнасьці прасунем наперад.

Аднак, пры мабілізацыі ўсіх нашых мажлівасьцяй унутры Беларусі, мы без значнага завозу штучнага угнаеньня з пазамеж Беларусі поўнасьцю праблемы ўгнаеньня ня вырашым. Нашаму Ўраду перад Саюзам неабходна са ўсёй катэгарычнасьцю паставіць пытаньне аб большым завозе угнаеньня ў Беларусь, бо са ўсёй катэгарычнасьцю магчыма заявіць, што без дастатковага завозу угнаеньня ў нас у Беларусі мэліарацыя і калёнізацыя на балотах можа праваліцца і будуць зрываць нашы мерапрыемствы па ўздымку ўраджайнасьці. Раёны з такімі беднымі глебамі, як Беларусь, патрабуюць большай долі штучнага ўгнаеньня, чым-ся ім давалі да гэтага часу.

Як заходня-эўрапэйская практыка паказала, каласальную ролю ва ўздыме ўраджайнасьці адыгрывае ўжываньне гатунковага, высока-

якаснага насеннага матар'ялу. Вырашчваньне ў самой Беларусі гатунковага насеньня пачынаецца амаль што ў пяршыню, і галоўная затрымка ў разгортваньні працы тая, што ў нас няма пачатковага насеннага матар'ялу, які праз нашы саўгасы і коопэрацыйныя аб'яднаньні можна было-б вырашчываць і пасьля даваць насельніцтву. Паколькі з адпаведных раёнаў РСФСР нам, напэўна, ня ўдасцца выпісаць пачатковы матар'ял, нам зараз-жа яго трэба будзе здабыць з пазамеж і разгарнуць з бягучага году насеннаводную справу так, каб к канцу пяцігодзьдзя ў нас 25 проц. усяго пасеўнага матар'ялу было чыста гатунковым. Пры той недастатковай увазе насеннагадоўлі і пры тым ігнарыраваньні гэтай справы з боку коопэрацыйных цэнтраў, якое зараз ёсьць, магчыма паўстаць пагроза коопэрацыйнага зрыву насеннаводных мерапрыемстваў. Але-ж я думаю, што мы прымусім усіх коопэрацыйных працаўнікоў сур'ёзна адносіцца да насеннаводзтва, і гэта справа і па лініі коопэрацыі хутка будзе разгорнута да патрэбных нам разьмераў. Да катэгорыі мерапрыемстваў, палепшаючых якасьць насеньня і ўздымаючых ураджайнасьць, адносіцца ачыстка пасеўнага матар'ялу, якога ў сёлетнім годзе мы вызначаем ачысьціць 50 проц., і пашырыць гэтую справу так, каб у канцы пяцігодзьдзя быў ачышчаны ўвесь насенны матар'ял.

Пры вырашэньні пытаньня ўраджайнасьці ў нашых умовах неабходна ў першую чаргу мець на ўвазе ліквідацыю кармовага голаду сярод жывёлы. НКЗ вызначае наступныя шляхі па вырашэньню кармовага пытаньня: па-першае, палепшаньне натуральных сенажацяў, якія без нашых і сялянскіх мерапрыемстваў прыйшлі да поўнага заняпаду; па-другое, шырока распачаць арганізацыю штучных пасьбішчаў; па-трэцьце, дабіцца значнага пашырэньня пасеву караньплодаў; па-чацьвёртае, шырока распачаць ужываньне сіласаваных кармоў; пятым мерапрыемствам зьяўляецца пашырэньне тэмпу пераходу на шматпольле з тым, каб 50 проц. усіх гаспадарак к канцу пяцігодзьдзя карысталася шматпалёвым севазваротам.

Праз спэцыяльнае агранамічнае абслугоўваньне, праз спэцыяльнае забясьпечаньне сродкамі вытворчасьці, ліквідаваць агранамічную запушчанасьць на тых плошчах, дзе ўжо праведзена землеўпарадкаваньне.

Асобным спэцыяльным заданьнем ува ўсёй нашай працы стаіць пытаньне па пашырэньню тэхнічных культур лёну і канапель, як сыравінных рэсурсаў. І ў гэтай галіне мы вызначаем такія мерапрыемствы: па-першае, у працягу двух год скончыць землеўпарадкаваньне ільнаводных раёнаў; па-другое, у працягу трох год ва ўсіх ільнаводных раёнах увесьці шматпалёвыя севазвароты; па-трэцьце, у бліжэйшыя пяць год у ільнаводных раёнах увесьці гатунковае насеньне і поўную ачыстку насеннага матар'ялу, арганізаваць у гэтых-жа раёнах некалькі спэцыяльных ільнаводных савецкіх гаспадарак; па-чацьвёртае, праз кантрактацыю ў меліарацыйных таварыствах, дабіцца пасеву, галоўным чынам, канапель і лёну, ня менш 15.000 гэктар на мэліараваных землях.

Садоўніцтва і гародніцтва ў бліжэйшыя часы зробіцца аднэй з самых таварных галін сельскае гаспадаркі і пры тэй каласальнай зацікаўленасьці гэтай справай з боку сялянства, якая зараз назіраецца, мы можам дабіцца, пры самых малых затратах сродкаў, дзіўных посьпехаў. Па садоўніцтву самае важнае даць пасадачны матар'ял; і мы да канца пяцігодзьдзя, праз свае выхавальнікі, павінны выгадаваць кожны год дзеля насельніцтва ня менш двух-трох мільёнаў дрэў і поўнасьцю забясьпечыць усім неабходным насенным матар'-

ялам па гародніцтву; пры гэтым, усе прыгарадныя раёны ў абавязковым парадку ў пэўным процанце сваёй зямельнай тэрыторыі павінны весьці гародную гаспадарку.

Паралельна з утварэньнем кармовай базы, мы мяркуем больш шырока разгортваць працу па жывёлаводцтву. Паступова наша сельская гаспадарка з году ў год прымае яўна жывёлаводны напрамак, але-ж сама якасьць нашай усёй жывёлы (буйнай рагатай, сьвіней, птушак) надзвычайна нізкая. Па палепшаньню буйнай рагатай жывёлы нам неабходна прыняць шэраг мерапрыемстваў па барацьбе з ялавасьцю, шляхам абавязковага утрымліваньня быкоў вытворнікаў у саўгасах, калгасах, пасёлках, прадастаўленьне ільгот па зямлі, падатку, таму індывідуальнаму сялянству, якое будзе ўтрымліваць палепшаных быкоў-вытворнікаў і вырашчваць племенных быкаў. Далей, нам неабходна арганізаваць шэраг племенных гаспадарак у існуючых саўгасах, і асабліва ў буйных саўгасах, якія мы будзем арганізоўваць на мэліараваных землях з такім разьлікам, каб у бліжэйшыя некалькі год мы давалі сялянству тысячамі штук племенную рагатую жывёлу. Кожная акруга павінна мець па некалькі племенных гаспадарак, а цяпер мы маем такі абмежаваны лік племгаспадарак, што яны пакуль-што зьяўляюцца нібы музэямі дзеля лябораторных заняткаў нашых прафэсароў.

Па сьвінагадоўлі колькасьць сьвіных заводаў і расаднікаў-множнікаў мы думаем пашырыць так, каб у працягу пяці год на Беларусі 50 проц. сьвіней было племенных, а ў працягу 10 год усе на сто працэнтаў сьвіньні былі пародзістыя. Разам з гэтым праз птушкакральчатныя заводы неабходна задаволіць запатрабаваньні насельніцтва і гэтым племматар'ялам.

Нармальнае разьвіцьцё жывёлаводзтва мажліва толькі ў тым выпадку, калі належным чынам паставім вэтэрынарнае абслугоўваньне жывёлаводзтва і, разам з пашырэньнем вэтсеткі і належным яе абсталяваньнем, мы думаем значна пашырыць навукова-дасьледчую працу Вэтэрынарна-Бактэрыялёгічнага Інстытуту і яго працу па вытвару прышчэпнага матар'ялу дзеля прымяненьня прафілактычных мерапрыемстваў.

Пры пашырэньні нашых дзяржаўных і коопэрацыйных мерапрыемстваў, накіраваных на ўздым ураджайнасьці, мы проэктуем выдаць закон аб абавязковых дзеля самага сялянства мерапрыемствах. У кожнай вёсцы пры правядзеньні мерапрыемстваў па палепшаньню гаспадаркі заўжды знаходзяцца рэакцыйныя злачынныя элемэнты, якія зрываюць ініцыятыву перадавога сялянства. Выданьнем закону аб абавязковых мерапрыемствах мы разьвяжам ініцыятыву і самадзейнасьць перадавой часткі сялянства, яго пастановы будуць абавязковы дзеля ўсіх, ад гэтага рэканструкцыя сельскае гаспадаркі бязумоўна пашырыцца.

На першых парах прынцып абавязковасьці мы ўводзім толькі па некаторых асноўных мерапрыемствах, а менавіта: абавязковае ўвядзеньне шматпольля, ачыстка насеннага матар'ялу, палепшаньне сенажацяў, барацьба з сарнінамі, шкоднікамі і інш. У год, у два трэба дабіцца таго, каб гэтыя мерапрыемствы былі сапраўды абавязковымі, а пасьля іх магчыма будзе больш пашырыць. Дзеля правядзеньня гэтага закону патрэбна будзе мабілізаваць сельячэйкі, камсамол, сялянскі актыў і з сёлетняга году дабіцца яго шырокага ажыцьцяўленьня.

Паколькі ўздым ураджайнасьці і разьвіцьцё вытворчасьці сельскай гаспадаркі ставяцца, як актуальныя задачы сёньняшняга дню,

і ва ўзварушаньні іх адказнейшую ролю адыграе агранамія, выклікаецца пільная неабходнасьць узмацніць нашу агранамічную сетку шляхам палепшаньня матар'яльнага становішча агранаміі, выпрацоўкі лепшых мэтадаў і форм яе працы, катэгорычнае аслабаненьне агранаміі ад усялякай іншай працы і цэнтралізацыя агранамічнай сеткі, з тым, каб яна была ў выкананьні сваіх мерапрыемстваў пад поўным кірункам АкрЗА. Адным словам, агранамію пара вызваліць ад такога дзікага становішча, што на ёй у раёне езьдзяць усе, каму толькі ня лень, і, дзякуючы гэтаму, зрываюцца ўсе агранамічныя мерапрыемствы.

Разам з гэтым, праз школы і настаўніцтва, праз агранамічныя курсы і сялянскі актыў, партыйныя і камсамольскія ячэйкі неабходна разгарнуць так актыўнасьць нашага сялянства каля пастаўленых задач, каб сапраўды сёлета пачалася агранамічная рэвалюцыя ў беларускай сельскай гаспадарцы.

А. Прохараў.

Шлях вырашэньня праблемы ўраджайнасьці Менска-Слуцка-Барысаўскага раёну Б. С. С. Р.

Пры хуткім тэмпе нашага грамадзкага разьвіцьця, пры росьце запатрабаваньняў гораду і вёскі, а таксама пры значным узросьце нашае прамысловасьці і марудным тэмпе узросту вытворчасьці сельскай гаспадаркі, відавочны тыя супярэчнасьці, якія маглі-б узьнікнуць дзеля разьвіцьця ўсяе народнае гаспадаркі. У выніку такога магчымага становішча перад нашай партыяй і ўладай паўстала актуальнае пытаньне—«аб проблеме ураджайнасьці». Сутнасьць гэтае проблемы, у першую чаргу, была накіравана дзеля ажыцьцяўленьня у зернавыя гаспадаркі чарназёмнай часткі Саюзу. У далейшым, прыймаючы пад увагу надзвычайна нізкі ўзровень ураджайнасьці ў гаспадарках нячорназемнай часткі Саюзу, а таксама дадзеныя даволі высокай ураджайнасьці на палёх дасьледчых устаноў, асобных саўгаскіх, калгаскіх і некаторых больш культурных сялянскіх гаспадарках, зараз, зусім нормальна, пытаньне аб проблеме ураджайнасьці набыло агульна-саюзнае значэньне. Але дзякуючы таму, што тып і характар эвалюцыі сельскае гаспадаркі у Саюзным маштабе не зьяўляецца маналітным, а вар'іруе у залежнасьці ад мясцовых эканамічных і натуральна-гістарычных умоў (якія ў Саюзным маштабе прадстаўляюць надзвычайную рознастайнасьць), таму зусім бяспрэчна, што тыя шляхі і мэтады, якія павінны быць зараз вызначаны для вырашэньня проблемы ураджайнасьці, павінны быць строга раёнаваны і прадстаўляць простае сьледства конкрэтных запатрабаваньняў таго ці іншага тыпу гаспадаркі кожнага раёну. Бо зразумела, што кожнае мерапрыемства, якое накіроўваецца на дапамогу разьвіцьцю сельскае гаспадаркі, яно карысным можа быць толькі тады, калі будзе асвоена гаспадаркай.

Дзеля таго, каб больш яскрава ўпэўніцца ў неабходнасьці раённага падыходу да вырашэньня проблемы ураджайнасьці, мы спынім некаторую ўвагу на наступным схэматычным аглядзе найбольш выразных раёнаў. Пры гэтым, у першую чаргу возьмем дзеля прыкладу такія багатыя ў натуральна-гістарычных адносінах сельска-гаспадарчыя раёны чорназёмнай часткі Саюзу, як—Паволжа, Паўночны Каўказ, Урал, Сібір і інш. Там мы маем даволі землезабясьпечную, экстэнсыўную—зернявую гаспадарку, якая яшчэ у сучасны момант мае вельмі значную не вастаноўленую пасяўную плошчу, дзякуючы таму, што не хапае цягавой сілы, а таксама мае няўстойлівы і адносна нявысокі ўраджай з тае галоўнае прычыны, што ўжываецца нізкага культурнага узроўню тэхніка апрацоўкі глебы.

З гэтае кароткае характарыстыкі адзначаных зернявых раёнаў выяўляецца, што тут першымі элементарнымі мэтадамі павялічэньня ўраджайнасьці будзе пашырэньне пасяўной плошчы і палепшаньне

тэхнікі апрцоўкі глебы праз забясьпечаньне насельніцтва цягавой сілай і лепшымі сельска-гаспадарчымі машынамі.

Што-ж датычыцца больш бедных, у натуральна-гістарычных адносінах, сельска-гаспадарчых раёнаў нечорназёмнай часткі СССР, дык там маем значна меньшую землезабясьпечаную, больш інтэнсіўную чым у зернявых раёнах, з больш нізкімі, але больш устойлівымі ураджаямі і ўжо з жывёлаводным ухілам, гаспадарку.

Зразумела, што ў гэтых раёнах шляхі і мэтады павялічэньня ўраджайнасьці зьяўляюцца больш складанымі, чым у раёнах зернявой гаспадаркі, бо тут пытаньне ураджайнасьці праз натуральна-гістарычныя і грамадзка-эканамічныя ўмовы шчыльна зьвязваюцца з усёй сыстэмай гаспадаркі.

Не застанаўліваючыся на больш дробнай раённай характарыстыцы, а таксама на шляхох і мэтадах выращэньня проблемы ураджайнасьці нечорназёмнай часткі Саюзу, мы пераходзім да заходняй часткі Саюзу—Беларусі, дзе, у параўнаньні з вышэйадзначанымі сельска-гаспадарчымі раёнамі, маем найбольш бедныя натуральна-гістарычныя (асабліва глебавыя) умовы; вельмі значныя плошчы яшчэ не асвоеных балотных угодзьдзяў малую землязабясьпечанасьць, найбольшую інтэнсіўнасьць, некалькі вышэйшы узровень ураджайнасьці, чым у сельска-гаспадарчых раёнах РСФСР і значна ніжэйшы, чым сярэдні ураджай Саюзу, але за-то больш устойлівы па асобных гадох. Ня гледзячы на такі характар сельскай гаспадаркі Беларусі, дзе, дзякуючы інтэнсіўнасьці, існуе ўстойлівасьць, г. зн. незначнае хістаньне ўраджаю па асобных гадох, усё-ж неабходна констатаваць, што тэмп узросту яго хаця і нясупынны, але надзвычайна марудны.

Марудны тэмп росту беларускага ўраджаю і яго нізкі ўзровень, у параўнаньні з сярэднім саюзным ураджаем, неабходна тлумачыць дзьвюма галоўнымі прычынамі. Па першае, значна горшымі натуральна гістарычнымі умовамі і, па другое,—глыбокай натуральнасьцю сельскай гаспадаркі, якая зьяўляецца вынікам моцнай раздробленасьці і неадпаведнасьці мясцовага рынку, шляхоў зносін і іншых умоў, тыпу сельскай гаспадаркі. Тып сельскай гаспадаркі Беларусі магчыма характарызаваць як жывёлаводчы мясаінтэнсіўны, з прамыслова-тэхнічным паляводзтвам. Адсюль відавочна, што выращэньне проблемы ураджайнасьці на тэрыторыі Беларусі павінна ісьці па шляху зьнішчэньня затрымліваючых інтэнсіфікацыю сельскай гаспадаркі прычын, і пры гэтым, ня толькі ў сэнсе падняцьця тэмпу ўзросту ўраджайнасьці, а ў напрамку павялічэньня вытворчасьці і таварнасьці сельскае гаспадаркі.

Усе галоўныя прычыны, якія затрымліваюць тэмп інтэнсіфікацыі сельскае гаспадаркі на тэрыторыі Беларусі, могуць быць падзелены на дзьве групы. Першая група прычын можа быць акрэсьлена—грамадзка-эканомічнымі», альбо «агульна-беларускімі». Другая—«спэцыяльна-агранамічнымі», альбо «дробна-раёнымі».

Да першай групы прычын будуць датычыцца:

1. Стварэньне адпаведнага унутранога рынку збыту праз шырокую індустрыялізацыю і за ўладаньне пазамежнымі рынкамі збыту.

2. Будаўніцтва чыгунак, шосаў і спэцыяльнага транспарту для перавозак прадуктаў інтэнсіўнай сельскай гаспадаркі.

3. Шырокае разьвіцьцё сельска-гаспадарчай прамысловасьці.

4. Узмацненьне тэмпу мэліорацыі балот, плошча якіх раўняецца каля 20 проц. ад усёй тэрыторыі Беларусі.

5. Узмацненьне тэмпу землеўпарадкаваньня і спыненьне далейшага драбленьня сялянскіх гаспадарак.

6. Кордынальным вырашэньнем праблемы павялічэньня ўраджайнасьці будзе зьяўляцца соцыялістычная рэканструкцыя сельскае гаспадаркі, г. зн. перавод дробных сялянскіх гаспадарак на падставе больш высокай тэхнікі, на рэльсы буйнага аб'яднанага прадпрыемства.

Соцыялістычная рэканструкцыя сельскае гаспадаркі павінна ісьці ня толькі па шляху колектывізацыі, але і па шляху спэцыяльных відаў коопэрацыі. Бо, калі па шэрагу аб'ектыўных прычын, пры сучасных організацыйных формах дробнай сялянскай гаспадаркі, мы ня можам унядрацьь актуальнейшыя агрыкультурныя мерапрыемствы, дык у саўгасах, калгасах, і вытворчых коопэратывах з аб'яднаным землекарыстаньнем гэта дасягаецца даволі проста. Акрамя адзначаных пераваг буйнай гаспадаркі над дробнай, неабходна дадаць, што толькі буйная форма організацыі зьяўляецца найбольш пэўным мэтодам паслабленьня натуральнасьці і павялічэньня таварнасьці гаспадаркі.

Да другой групы—«спэцыяльна-агранамічных прычын» павінны датычыцца:

1. Абавязкова правідловае вызначэньне напрамку разьвіцьця кожнай галіны сельскай гаспадаркі, альбо іначай—вызначаны напрамак разьвіцьця той ці іншай галіны сельскай гаспадаркі павінен адпавядаць яе эволюцыі.

2. Набыцьцё і шырокае распаўсюджаньне сярод насельніцтва спэцыяльна-тэхнічных ведаў (агранамізацыя) і

3. Наяўнасьць вузка-спэцыяльных умоў кожнае галіны.

Да вышэйадзначаных прычын першае групы неабходна дадаць, што яны да сучаснага моманту больш-менш абмяркаваны на старонках мясцовай прэсы, і таму больш падрабязна ў гэтым выпадку на іх застанаўляцца ня будзем. Што-ж датычыцца другой групы прычын, дык, як мы адзначалі, яны павінны разглядацца ў больш вузкім—раённым маштабе, што і складае асноўную мэту нашага артыкулу. Пры гэтым, застановімся на спэцыяльных прычынах і шляхох далейшай інтэнсіфікацыі сельскае гаспадаркі, а сьледна і вырашэньня праблемы ураджайнасьці, якія ў першую чаргу датычацца Менска-Слуцка-Барысаўскага сельска-гаспадарчага раёну. Мы вышэй адзначалі, што праблема ўраджайнасьці на тэрыторыі Беларусі, а г. зн. у тым ліку і Менска-Слуцка-Барысаўскага с. г. раёну, павінна вырашацца ў напрамку павялічэньня вытворчасьці і таварнасьці сельскае гаспадаркі. Таварнай галінай у сельскай гаспадарцы павінна быць малочнае і мясное жывёлаводзтва (буйнае рагатае быдла і сьвінаводзтва). Адсюль відавочна, што жывёлаводнай, пры гэтым асабліва племнай справе, сярод тых мерапрыемстваў, якія будуць вызначаны дзеля вырашэньня праблемы ураджайнасьці, павінна быць удзелена адпаведная увага. Што-ж датычыцца іншых вузка-спэцыяльных прычын, альбо умоў спрыяючых разьвіцьцю жывёлаводзтва, дык на тэрыторыі Менска-Слуцка-Барысаўскага с. г. раёну у першую чаргу неабходна аднесьці кармовае пытаньне. Зразумела, што без належнага вырашэньня у гаспадарцы кармовага пытаньня, нават і пры здавальняючай організацыі племнай справы, жывёлаводзтва ня можа быць пастаўлена на належную вышыню дзеля таго, каб быць галоўнай таварнай галіной. У дадатак да такой пастаноўкі пытаньня неабходна адзначыць, што па анкетных дадзеных абсьледваньня Менскай с. г. Дасьледчай Станцыі становішча і організацыі жывёлаводзтва у Менска-Слуцка-Барысаўскім с. г. раёне, кармовае пытаньне зараз вырашаецца вельмі нездавальняюча. З другога

боку, без належна пастаўленага жывёлаводзтва цяжка і нават немагчыма прадставіць на тэрыторыі Беларусі пасьпяховае разьвіцьцё палявой гаспадаркі. Такім чынам, мы бачым, што гэтыя дзьве асноўныя галіны сельскае гаспадаркі (жывёлаводзтва і паляводзтва) знаходяцца ў шчыльнай залежнасьці адна ад другой. Такая залежнасьць вызначаецца мясцовымі эканамічнымі і натуральна-гістарычнымі, пры гэтым, у першую чаргу, глебавымі і кліматычнымі ўмовамі. Ход кліматычных элемэнтаў—колькасьць ападкаў, тэмпэратуры паветра і інш. спрыяе інтэнсіўнаму выкарыстоўваньню пахатной плошчы (якая да сучаснага моманту, ня гледзячы на малую землязабясьпечанасьць, выкарыстоўваецца толькі на 75 проц.) і разьвіцьцю кармовых культур, але велічыня ураджайнасьці як кармовых, так і ўсіх іншых культур вызначаецца наліччам мінімуму фізіка-хімічных уласьцівасьцяў лёгкіх глеб. Пры чым, з непасрэдна пажыўных элемэнтаў расьлін лёгкія глебы маюць у першым мінімуме—азот і фосфар, што магчыма бачыць з наступных дадзеных.

Прыбаўкі ураджаю ад дзейнасьці мінэральных угнаеньняў:

Назва угнаеньняў	Бульба		Ячмень (зярнё)	
	Цэнтн.	% %	Цэнтн.	% %
O	119,87	—	12,54	—
N	30,56	24,60	2,48	19,80
P	37,53	30,70	2,18	17,30
K	17,91	15,10	1,49	11,90

Адсюль відавочна, што калі мы ставім перад сабой глыбока-прынцыповую, дзяржаўнай важнасьці задачу—вырашыць проблему ураджайнасьці, гэтым самым мы павінны паставіць перад сабой і шэраг спэцыяльна-тэхнічных задач—зьнішчыць тыя прычыны, тыя мінімумы, ад якіх залежыць велічыня ураджайнасьці.

Палепшыць фізычныя ўласьцівасьці лёгкіх глеб, а таксама зьнішчыць вышэйадзначаныя мінімумы, нпасрэдна-пажыўных элемэнтаў расьлін магчыма шляхам вельмі частага унясеньня вялікіх колькасьцяў органічнай масы і фасфарытаваньня.

Да апошняга часу мясцовая практыка сельскае гаспадаркі паслабляла растрату гэтых мінімумаў пераважна праз унясеньне пад асноўныя культуры невялікай колькасьці гною, што давала магчымасьць падтрымоўваць пладародзьдзе глебы, а сьледна і ўраджайнасьць на добра усім вядомым і нікога нездавальняючым узроўні. Бязумоўна, гной ёсьць найлепшы сродак дзеля зьнішчэньня вышэйадзначаных мінімумаў і павялічэньня ўраджайнасьці, але беда ў тым, што гаспадарка забясьпечана гноем вельмі незначна, дзякуючы існуючай кругавой залежнасьці, якую магчыма фармуляваць так: мала жывёлы—мала гною, мала гною—малы ўраджай, малы ўраджай—няма кармовай базы, няма кармовай базы—мала жывёлы.

Ступень забясьпечанасьці гаспадаркі гноем магчыма бачыць з наступных дадзеных [1]):

НАЗВА АКРУГІ	Колькасьць маючагася ў гаспадарцы гною (ў пудох)	Колькі патрэбна гаспадарцы гною (ў пудох)	Ступень забясьпечанасьці (ў проц.)
Менская	1419	4242	33,55
Слуцкая	1544	3804	40,60
Барысаўская . . .	1377	4134	33,31
Па БССР . . .	1379	3924	35,14

У апошнія гады балянса нехапаючага ў гаспадарцы гною мясцовая с. г. практыка імкнецца папаўняць пасевам лубіну на зялёнае ўгнаеньне, пашырэньнем плошчы травасеяньня—пераважна канюшыны і сэрадэлі і ўжываньнем мінэральных угнаеньняў. Але трэба адзначыць, што пасьпяховае пашырэньне плошчы пасеваў канюшыны і ўжываньне мінэральных угнаеньняў у моцнай ступені залежыць ад папярэдняй органічнай запраўкі глебы, бо усім добра вядома, што такая вымагальная культура, як канюшына, на лёгкай глебе, бяз моцнага органічнага угнаеньня, расьці ня можа, а таксама вядома і тое, што на лёгкай глебе мінэральныя угнаеньні без органічнай запраўкі даюць значна меншы эфект, чым па фону органічнай запраўкі. Апошняе ў значнай ступені магчыма падцьвердзіць наступнымі дадзенымі.

Прыбаўкі ўраджаю бульбы ад дзейнасьці мінэральных угнаеньняў:

№	НАЗВА УГНАЕНЬНЯЎ	Суглінак				Супясь			
		На фоне 180 цент. гною		Бяз фону гною		На фоне 180 цэнт. гною		Бяз фону гною	
		Цэнт.	%	Цэнт.	%	Цэнт.	%	Цэнт.	%
1	O	110,96	--	135,0	—	119,87	—	137,80	—
2	N	—7,01	— 2,3	29,76	22,0	30,56	24,6	26,29	19,1
3	P	11,66	9,7	15,15	11,2	37,63	30,7	3,47	2,5
4	K	15,25	13,0	29,18	21,6	17,91	15,1	20,22	14,7
5	NP	4,84	7,7	41,34	30,6	42,33	34,3	31,71	22,9
6	NK	0,66	5,2	52,44	38,8	21,56	17,2	56,19	40,8
7	PK	22,18	23,7	39,79	29,4	28.97	23,9	24,01	17,4
8	NPK	13,44	17,7	60,23	44,6	46,62	37,9	58,44	42,4

[1] Б. А. Бабицкий—„Производственные минимумы в крестьянском хозяйстве БССР".

З прадстаўленай табліцы магчыма адзначыць, што мінэральныя ўгнаеньні на лёгкай супяшчанай глебе даюць значна большы эфэкт у выпадку ўнясеньня іх на фоне арганічнай масы—гною, а на глебе зьвязанай—суглінiстай—яны з посьпехам могуць ужывацца дзеля павялічэньня ураджайнасьці, у якасьці самастойнага угнаеньня, без спэцыяльнага фону арганічнай масы.

Такім чынам, з вышэйадзначанага мы павінны падкрэсьліць, што тэмп далейшай інтэнсіўнасьці, а сьледна і тэмп вырашэньня проблемы ураджайнасьці, якая павінна ісьці у напрамку павялічэньня вытворчасьці і таварнасьці сельскае гаспадаркі Менска-Слуцка-Барысаўскага раёну лёгкіх глеб, залежыць ад пасьпяховасьці тэмпу вырашэньня наступных затрымоўваючых інтэнсіфікацыю спэцыяльных прычын:

а) палепшаньня фізыка-хімічных уласьцівасьцяў глебы;

б) аптымальнага забясьпечаньня асноўнымі спажыўнымі элемэнтамі расьлін, якія зараз знаходзяцца у мінімуме;

в) правідловага вырашэньня кармовага пытаньня для летняга і зімняга ўтрыманьня жывёлы;

г) павялічэньня пасяўной плошчы праз найбольш рацыянальную форму выкарыстоўваньня пахатнай тэрыторыі і

д) пашырэньня пасяўной плошчы працаёмкіх культур.

Усе вышэйадзначаныя прычыны, альбо іначай кажучы, шляхі дальнейшае інтэнсіўнасьці сельскае гаспадаркі, з посьпехам могуць быць вырашаны толькі пры адпаведнай форме арганізацыі палявой гаспадаркі.

На падставе вынікаў працы Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі і іншых дасьледчых сумежных устаноў, усе вышэйадзначаныя шляхі разьвіцьця сельскае гаспадаркі, на бліжэйшы пэрыод, практычна могуць быць прадстаўлены наступнымі прыкладнымі схэматычнымі формамі арганізацыі палявой гаспадаркі.

Форма I.

Палетак № 1. Лубін на зялёнае ўгнаеньне на 100 кв. P_2O_5 фасфарытнай мукі.

„ № 2. Азімае жыта з падсяўным, альбо пажніўным лубінам на зялёнае ўгнаеньне.

„ № 3. Бульба па 180 падв. цэнтнерам гною.

„ № 4. Ярына з падсевам сэрадэлі на корм.

Форма II.

Палетак № 1. Лубін на зялёнае угнаеньне на 100 *к* P_2O_5 фасфарытнай мукі+80, альбо 120 цэнтн. гною да зялёнай масы пры запашцы.

„ № 2. Азімае жыта з падсяўной сэрадэляй на сена, альбо зялёны корм.

„ № 3. Бульба па 360 п. ц. гною, альбо 180 цэнтн. гною+45 к. K_2O калійнай солі.

„ № 4. Ярына з падсевам сэрадэлі на корм.

Форма III.

Палетак № 1. Пялюшка, альбо пялюшка-лубінава-сэрадэлявая мешанка альбо сэрадэля на зялёнае угнаеньне па 100 *к.* P_2O_5 фасфарытнай мукі+—80, альбо 120 падвойных цэнтнераў гною да зялёнай масы пры запашцы.

„ № 2. Азімае жыта з падсяўной сэрадэляй на сена, альбо падсяўным, ці пажніўным лубінам на угнаеньне.

Палетак № 3. Бульба па 360, альбо 180 пад. цэнт. гною у тым выпадку, калі былі падсяўныя, альбо пажніўныя культуры на зялёнае ўгнаеньне.
„ № 4. Ярына з падсяўной сэрадэляй на корм.

Форма IV.

Палетак № 1. Жытня-вікавая мешанка на сена па 100 *кл.* P_2O_5 фасфар. мукі + 180 падв. цэнтн. гною; пасьля прыборкі мешанкі—пасеў лубіну на зялёнае угнаеньне.
Палетак № 2. Азімае жыта з падсяўной сэрадэляй на сена, альбо падсяўным, ці пажніўным лубінам на ўгнаеньне.
„ № 3. Бульба па 360, альбо 180 пад. цэнтн. гною ў выпадку падсяўных, ці пажніўных культур на ўгнаеньне.
„ № 4. Ярына раньняга севу (гл. палетак першы).

Форма V.

Палетак № 1. Віка-аўсяная мешанка на сена, альбо раньняя бульба, ці раньні гатунак турнэпсу па 360 падв. цэнтнер. гною.
„ № 2. Азімае жыта з падсяўной сэрадэляй на сена, альбо падсяўным, ці пажніўным лубінам на ўгнаеньне.
„ № 3. Бульба па 180 падв. цэнтн. гною + 45 *кл.* P_2O_5 суп. + 45 *кл.* K_2O, альбо толькі па 45 *кл.* P_2O_5 + 45 *кл.* K_2O.
„ № 4. Ярына з падсяўной сэрадэляй на корм.

Форма VI.

Палетак № 1. Жытня-вікавая, альбо віка-аўсяная мешанка на сена па 360 падв. цэнтн. гною.
„ № 2. Азімае жыта, альбо пшаніца з падсевам канюшыны.
„ № 3. Канюшына першага году.
„ № 4. Караньплоды па 180 падв. цэнтн. гною + 45 *кл.* P_2O_5 суп. + 45 *кл.* K_2O у к. солі, альбо выключна па 45 *кл.* P_2O_5 + 45 *кл.* K_2O.
„ № 5. Ярына раньняга севу без падсяўной сэрадэлі, калі пасьля прыборкі яе засяваецца жытня-вікавая мешанка і з падсяўной сэрадэляй, калі наступнай культурай будзе віка-аўсяная мешанка.

Форма VII.

Палетак № 1. Раньняя бульба па 360 падв. цэнтн. гною.
„ № 2. Жытня-вікавая мешанка + пасьля прыборкі яе пасеў віка-аўсянай мешанкі на сена.
„ № 3. Караньплоды па 180 падв. цэнтн. гною + 45 *кл.* P_2O_5 суп. + 45 *кл.* K_2O у кал. солі.
„ № 4. Ярына з падсевам канюшыны.
„ № 5. Канюшына першага году.

Усе гэтыя формы, у залежнасьці ад глебавых умоў, могуць быць падзелены на 3 групы, пры гэтым 3 першых будуць датычыцца арганізацыі больш адлеглых ад сядзібы палеткаў; дзьве апошнія—арганізацыі прысядзібных палеткаў і дзьве сярэднія можна лічыць унівэрсальнымі, якія ў некаторых выпадках могуць выключаць неабходнасьць арганізацыі спэцыяльных прысядзібных севазваротаў. Наогул жа, мэтад арганізацыі палявой гаспадаркі ў двух севазваротах, з якіх прысядзібны зьяўляецца інтэнсіўна-кармовым, а на больш адлеглых палетках пераважна сыдэрацыйным, ён дае магчымасьць гаспадарцы на бедных

глебах больш лёгка выйсьці з тае існуючай кругавой залежнасьці, якую мы адзначылі вышэй.

У дадатак да вышэйадзначаных форм арганізацыі палявой гаспадаркі неабходна адзначыць, што яны ні ў якай ступені не прэтэндуюць на тое, каб абавязкова ў такім непарушным выглядзе быць перанесенымі ў канкрэтныя ўмовы той ці іншай гаспадаркі. Але трэба падкрэсьліць, што гэтыя прыкладныя формы паказваюць тыя пэўныя шляхі, па якіх павінна пайсьці далейшае разьвіцьцё сельскае гаспадаркі Менска-Слуцка-Барысаўскага раёну, у напрамку зьнішчэньня ўсіх галоўных існуючых зараз мінімумаў і вызваленьня заняпалай ураджайнасьці і таварнасьці сельскае гаспадаркі на шлях хуткага ўзросту да падвойнага ўзроўню.

Мы ня маем мэтай затрымоўвацца на падлічэньні і параўнаньні агульнай вытворчасьці прадстаўленых форм арганізацыі палявой гаспадаркі, якіх абсалютныя лічбы ў іншых гаспадарчых умовах заўсёды могуць зьмяняцца, а спынім толькі некаторую ўвагу на агульнай характарыстыцы усіх прадстаўленых форм і тых галоўных элементаў, якія іх складаюць.

У сапраўднасьці, вышэйпрадстаўленыя формы арганізацыі палявой гаспадаркі характарызуюцца ня толькі тым, што паказываюць рацыянальную сыстэму ўгнаеньня лёгкіх глеб, як асноўнага фактара забясьпечваючага хуткае павялічэньне ураджайнасьці, вырашаюць кармовае пытаньне і гэтым складаюць базу для разьвіцьця таварнай галіны гаспадаркі—жывёлаводзтва, але яшчэ і тым, што прадстаўляюць даволі высокую ступень інтэнсіўнасьці гаспадаркі, бо магчыма бачыць, што пры ўсіх адзначаных формах арганізацыі, з аднаго боку,—вельмі значна павялічваецца плошча такіх працаёмкіх культур, як ў прыватнасьці прапашных, а з другога,—пры некаторых з іх агульная пасяўная плошча павялічваецца, у параўнаньні з той, якая маецца зараз (75 проц. ад пахаці), роўна на 100 процантаў. Такое значнае павялічэньне пасяўной плошчы, а сьледна вытворчасьці і ураджайнасьці, дасягаюцца, з аднаго боку,—праз занятыя папары, а з другога,—праз уплатнёныя пасевы падсяўнымі і пажніўнымі культурамі на сена, зялены корм і ўгнаеньне.

У дадатак трэба адзначыць, што такая інтэнсіўная форма выкарыстоўваньня пахатнай плошчы патрабуе дасканала-своечасовага выкананьня ўсіх працэсаў працы і наогул вымагае высока-культурнай тэхнікі апрацоўкі глебы і іншых зьвязаных з палявой гаспадаркай прыёмаў, якія ў сучасны пэрыяд разьвіцьця сельскае гаспадаркі знаходзяцца таксама ў мінімуме. Дзеля зьнішчэньня гэтых мінімумаў магчыма адзначыць два шляхі, з аднаго боку,—шырокае распаўсюджаньне сярод сельска-гаспадарчага насельніцтва спэцыяльных агранамічных ведаў (агранамізацыя), а з другога,—рэорганізацыя сельскай гаспадаркі на новых соцыялістычных падставах, праз колектывізацыю і спэцыяльныя віды коопэрацыі.

Што датычыцца характарыстыкі галоўных элементаў, якія складаюць вышэйпрадстаўленыя формы арганізацыі палявой гаспадаркі, дык тут, у першую чаргу, мы зварочваем увагу на тую частку (25 проц.) пахатнай плошчы, якая ў сучасны пэрыяд разьвіцьця сельскае гаспадаркі знаходзіцца не занятай пад пасевамі, г. зн. папаравы клін, а ў працягу лета (да другой паловы ліпеня) выкарыстоўваецца дзеля пасьбы жывёлы; потым яна апрацоўваецца і ў пачатку восені займаецца пасевам азімага жыта.

Бязумоўна, такая форма арганізацыі палявой гаспадаркі, дзе 25 проц. пахатнай плошчы ня выкарыстоўваецца пасевамі, не адпа-

вядае сучаснаму ўзроўню разьвіцьця народнае гаспадаркі і ступені землязабясьпечанасьці сельска-гаспадарчага насельніцтва. Таму, калі мы ставім перад сабой задачу вырашыць проблему ураджайнасьці, гэтым самым мы павінны, у першую чаргу, паставіць перад сабой задачу—знайсьці шляхі дзеля найбольш рацыянальнага выкарыстоўваньня гэтай плошчы. Такімі новымі, больш інтэнсіўнымі формамі выкарыстоўваньня адзначанай плошчы павінны зьявіцца занятыя папары. Зразумела, што папар-занімаючыя культуры, а сьледна віды занятых папараў могуць быць вельмі розныя, бо яны павінны вызначацца мясцовымі ўмовамі кожнай гаспадаркі, альбо іначай кажучы, віды занятых папараў павінны вызначацца вытворчымі мінімумамі кожнай гаспадаркі, як напрыклад: 1) Пры недахопе ў гаспадарцы угнаеньня і пры наліччы бедных—лёгкіх глеб, бязумоўна, папары будуць займацца сыдэрацыйнымі культурамі на зялёнае угнаеньне. 2) Пры больш-менш здавальняючым забясьпечаньні гсападаркі ўгнаеньнямі і пры недахопе кармовых сродкаў, папары будуць займацца кармовымі культурамі. 3) Таксама, пры забясьпечаньні гаспадаркі ўгнаеньнем і блізкасьці буйнага рынку збыту, папары могуць быць заняты раньнім сталовым гатункам бульбы і г. д.

У вышэйпрадстаўленых намі прыкладных формах організацыі палявой гаспадаркі папары займаюцца, з аднаго боку,—сыдэрацыйнымі культурамі на зялёнае ўгнаеньне, а з другога,—бабовымі-кармовымі культурамі, раньнім сталовым гатункам бульбы і раньнім гатункам турнэпсу.

Вынікі працы Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі паказалі, што калі пад сыдэрацыйныя папары—занімаючыя культуры (лубін, пялюшку, сэрадэлю і іх мешанку) унесьці 100 кл. P_2O_5 фасфарытнай мукі, дык з аднаго боку,—вельмі значна павялічваецца зялёная маса іх, а з другога,—ураджай азімага жыта і наступных культур атрымоўваецца ня менш, як па 360 падв. цэнтн. гною на сялянскім папару.

У тым выпадку, калі да зялёнай лубінавай масы, перад яе запашкай, унесьці невялікую колькасьць гною, нават ад 80 да 120 падв. цэнтн., дык ураджай азімага жыта і наступных культур атрымоўваецца вышэй, чым па 360 падв. цэнтн. аднаго гною.

На глыбокім сыпучым пяску пялюшка адна, альбо мешанка пялюшкі разам з лубінам і сэрадэляй, запаханыя на зялёнае ўгнаеньне, даюць значна большы ураджай азімага жыта, чым адна зялёная лубінавая маса.

Папар—занімаючыя кармовыя культуры на храшчавата-супяшчанай глебе, па досьледах Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі, даюць такі ураджай, у сярэднім за тры гады:

НАЗВА КУЛЬТУР	Па разьліку на гэкт. у падв. цэнтн.	Час прыборкі	Што ўчытвалася
Віка—аўсяная мешанка. . . .	30,4	20/VII	Сена
Жытня-вікавая мешанка (за 1--28 г.)	46,0	5/VI	Сена
Бульба (раньняя ружов.) . . .	159,0	15/VIII	Клубні
Турнэпс (остэрзундом)	157,0	15/VIII	Карэньні

З прадстаўленай табліцы можна бачыць, што замест ліпенеўскага зялёнага папару, які гаспадарцы, акрамя страты, амаль нічога не дае, пры самых нязначных затратах магчыма атрымаць такія значныя колькасьці надзвычайна каштоўнага бабовага сена, карэньняў раньняга гатунку турнэпсу, ці нават зусім рыначнага прадукту—сталовай бульбы, кошт аднаго цэнтнеру якой ў час прыборкі бывае ня менш 5 рублёў.

З адзначаных папар—занімаючых кармовых культур, дзеля лёгкіх глеб, надзвычайна вялікую цікавасьць прадстаўляе жытня-вікавая мешанка, бо дзякуючы таму, што яна прыбіраецца на сена, альбо на зялёны корм у канцы мая, зусім нормальна хапае часу дзеля пасеву лубіну на зялёнае угнаеньне пад азімае жыта. Акрамя гэтага, жытня-вікавая мешанка забясьпечвае гаспадарку зялёным кормам у той час, калі яна ня мае амаль ніякіх кармоў.

Такім чынам, трэба заўважыць, што вышэйпрадстаўленыя дадзеныя ўраджайнасьці папар-занімаючых кармовых культур сьведчаць ня толькі аб павялічэньні вытворчасьці палявое гаспадаркі, але яны паказваюць тыя шляхі, па якіх на лёгкіх глебах павінна пайсьці вырашэньне проблемы кармовага пытаньня, дзеля рацыянальнага ўтрыманьня галоўнай таварнай галіны у сельскай гаспадарцы—жывёлы.

Дзеля таго, каб больш яскрава ўпэўніцца ў супраўднай здольнасьці занятых папараў павялічыць ураджайнасьць і вытворчасьць палявой гаспадаркі, мы павінны разглядзець дадзеныя, якія характарызуюць уплыў занятых папараў на ўраджайнасьць наступных культур севазвароту, ў параўнаньні з ліпенеўскім зялёным папарам:

НАЗВА ПАПАРУ	Ураджай з гэктару азімага жыта ў падв. цэнтнерах		Увага
	Зерня	Саломы	
Ліпенеўскі	17,7	40,0	Сярэднія вынікі за тры гады
Віка-аўсяны . . .	18,8	37,29	
Бульбяны	19,3	38,25	
Турнэпсавы . . .	20,9	41,31	

Такім чынам, з гэтае табліцы надзвычайна яскрава выяўляецца, што занятыя папары, пры умове нормальнага ўгнаеньня, а таксама наогул пры прыстасаваньні да іх культурнай тэхнікі апрацоўкі глебы, ня толькі ня маюць ухілу да зьмяншэньня ўраджайнасьці наступных культур севазвароту, а, наадварот, маюць пэўную тэндэнцыю да значнага павялічэньня ураджайнасьці гэтых культур.

Пераходзячы да паказаных асаблівасьцяў у вышэйпрадстаўленых прыкладных формах організацыі палявой гаспадаркі азімага палетку, можна адзначыць, што гэтыя асаблівасьці складаюцца з уплатненьня падсяўнымі і пажніўнымі бабовымі культурамі на сена, зялёны корм і ўгнаеньне. Пры чым, калі гэты падсяўны, альбо пажніўныя культуры—лубін і сэрадэля заворваюцца на зялёнае ўгнаеньне, дык яны у сярэднім даюць ураджай бульбы і наступных пасьля яе яравых культур такі, як 180 падв. цэнтн. гною.

У выпадку пажніўнага лубіну ўраджай бульбы атрымоўваецца значна большы, калі зялёная маса яго заворваецца не ўвосень, а раньняй вясной.

Калі да зялёнай масы падсяўных і пажніўных бабовых культур перад запашкай ўнесьці 180 падв. цэнтн. гною, ці нават толькі фосфарна-калійнае мінэральнае ўгнаеньне, дык ураджай бульбы і наступных яравых культур атрымоўваецца, у некаторых выпадках, значна вышэй, чым па 360 падв. цэнтн. аднаго гною.

У тым выпадку, калі падсяўная сэрадэля пад азімае жыта прыбіраецца на сена, яе ўраджай, па асобных гадох, хістаецца ад 25 да 40 падв. цэнтнераў з гэктару.

Падсяўная сэрадэля пад ярыной дае ўраджай сена ад 15 да 20 падв. цэнтн. з гэктару, акрамя той колькасьці насеньня і сена, якое прыбіраецца разам з ярыной.

Такім чынам можна адзначыць, што вышэйпрадстаўленыя формы арганізацыі палявой гаспадаркі на лёгках бедных глебах зьяўляюцца той стройнай сыстэмай, якая аб'яднае атрыманыя да гэтага часу больш пэўныя вынікі працы Менскай Расьлінаводнай Дасьледчай Станцыі і якія ў большай сваёй частцы праверены ў канкрэтных умовах сялянскіх гаспадарак. Пры чым, гэта сыстэма паказвае тыя шляхі, па якіх павінна пайсьці гаспадарка дзеля зьнішчэньня тых спэцыяльных прычын, якія, у прешую чаргу, затрымліваюць узрост ураджайнасьці.

Да такіх прычын, як мы адзначылі, адносяцца фізычныя ўласьцівасьці лёгкіх глеб і наліччa ў іх азотна-фосфарнага мінімуму непасрэдна пажыўных элемэнтаў расьлін. Гэтыя прычыны у нашых формах арганізацыі палявой гаспадаркі зьнішчаюцца шырокай сыдэрацыяй, фасфарытаваньнем і па магчымасьці большым увалам гною.

Мы вышэй бачылі, што папар-занімаючыя сыдэрацыйныя культуры на фоне фасфарытнай мукі, разам з дадаваемай да зялёнай масы адносна невялікай колькасьці гною, забясьпечваюць ня толькі нормальны, але і хуткі ўздым ураджайнасьці азімага жыта і наступных культур севазвароту.

Потым падсяўныя і пажніўныя культуры на зялёнае ўгнаеньне, у камбінацыях з гноем і мінэральнымі фосфарна-калійнымі угнаеньнямі, таксама забясьпечваюць уздым ураджайнасьці бульбы.

Удала вырашаная сыстэма ўгнаеньня палявой гаспадаркі павінна стымуляваць пашырэньне плошчы найбольш вымагальных, каштоўных і працаёмкіх культур, якой у прыватнасьці зьяўляецца бульба.

Шырокая сыдэрацыя, разам з фасфарытаваньнем, больш адлеглых ад сядзібы палеткаў палявой гаспадаркі дасьць магчымасьць вызваліць значную колькасьць гною, дзеля здавальненьня патрэб угнаеньня прысядзібных інтэнсіўна-кармовых севазваротаў.

Вытворчасьць прысядзібных кармовых севазваротаў: ураджайнасьць бабовых, кармовых і іншых культур з занятых папараў, падсяўной сэрадэлі і прапашных культур севазвароту з больш адлеглых ад сядзібы палеткаў палявой гаспадаркі, а таксама вытворчасьць натуральных лугавых і балотных угодзьдзяў, пры абавязковай ўмове іх каранога палепшаньня,—будуць складаць тую кармовую базу, якая неабходна для разьвіцьця і нормальнага ўтрыманьня у летні і зімовы пэрыад галоўнай таварнай галіны гаспадаркі—жывёлаводзтва.

У сваю чаргу, паступовае разьвіцьцё жывёлаводзтва павінна ўсё больш забясьпечваць палявую гаспадарку гноем, што разам з сыдэрацыйнымі культурамі і фасфарытаваньнем хутка павядзе да палепшаньня фізыка-хімічных уласьцівасьцяў лёгкіх глеб.

На фоне значна палепшаных фізыка-хімічных уласьцівасьцяў лёгкіх глеб зьявіцца магчымасьць рэорганізацыі адлеглых ад сядзібы палеткаў у больш інтэнсіўную форму палявой гаспадаркі, дзе ў далейшым павялічэньне пладародзьдзя глебы будзе дасягацца выключна унясеньнем гною, рацыянальным наборам і чаргаваньнем культур, а таксама шырокім ужываньнем мінэральных угнаеньняў і адпаведнай апрацоўкі глебы.

У сучасны пэрыад сельскае гаспадаркі Менска-Слуцка-Барысаўскага раёну балянс нехапаючага гною можа папаўняцца торфам, пры ўмове абавязковага правядзеньня яго праз скотны двор, альбо палявога кампаставаньня разам з гноем. Пры гэтым, досьледы Менскай Расьлінаводнай, Горацкай Сельск. Гасп. і іншых дасьледчых станцый паказалі, што торф, праведзены праз скотны двор і потым унесены ў якасьці ўгнаеньня, дае ўраджай большы, чым такая самая колькасьць саломістага гною.

У тым выпадку, калі норма торфу уносіцца непасрэдна ў поле разам з паўнормай гною (палявое кампаставаньне), дык ураджай атрымоўваецца на 10—20 проц. большы, чым ад поўнай нормы аднаго саломістага гною.

І ў рэшце трэба адзначыць, што павялічэньне ўраджайнасьці ўсіх асноўных культур, адначасова з ужываньнем вышэйадзначаных мэтадаў, павінна ісьці і па шляху ўвядзеньня лепшага гатунковага насеньня з абавязковым штогодным ачышчэньнем яго дзеля пасеву.

Такім чынам, з усяго вышэйадзначанага магчыма падкрэсьліць наступнае:

Моцная арганічна-фосфарная запраўка; занятыя папары; прапашныя, падсяўныя і пажніўныя культуры; гатунковае насеньне; прысядзібныя кармовыя севазвароты; палепшаньне сенажацяў; культура балот і племная справа,—гэта ёсьць тыя асноўныя шляхі, па якіх павінна ісьці вырашэньне проблемы ураджайнасьці і таварнасьці сельскае гаспадаркі Менска-Слуцка-Барысаўскага сельска-гаспадарчага раёну лёгкіх глеб.

Б. Бойка.

Роля севазваротаў у падвышэньні ўраджайнасьці.

Ужо ў 1887 г. мажліва для БССР[1]) адзначыць наступныя лічбы: на 100 дз. пахаці прыходзіцца пад пасевам 67,9 дз., пад зімовымі—32 дз., пад бульбай—4,56 дз. і пад травамі—0,34 дз. З гэтых лічб відаць, што ў васьмідзесятых-дзевяностых гадох папярэдняга стагодзьдзя пачаўся процес парушэньня традыцыйнай папаравай трохпалёвай сыстэмы палявой гаспадаркі. Спачатку гэты процэнт адбываўся на Беларусі даволі павольна і толькі ў апошняе дзесяцігодзьдзе перад імпэрыялістычнай вайной ён значна ўзрос—сельская гаспадарка пачала набываць яўна жывёлаводны напрамак, павялічылася таварнасьць гаспадаркі. Гэтым зьменам у агульным напрамку ўсёй сельскай гаспадаркі адпавядала ў сваім разьвіцьці і палявая гаспадарка, што мажліва заўважыць з наступнай табліцы:

Гады	На 100 дзесяцін засеву[2])				
	Зярнёвых		Бульбы	Сеяных траў	
	Усіх	У тым ліку зімавых		Усіх	У тым ліку канюшыны
1887 . .	89,8	47,0	6,7	0,5	—
1913 . .	79,6	44,0	12,3	4,6	3,3

Доля зярнёвых у засеўнай плошчы і, што асабліва характэрна,—доля зімавых значна зьменшылася; на ўзроўні з гэтым шпарка павялічылася ў засеўнай плошчы за паказаны кругабег часу,—26 гадоў,—доля пад бульбай і сеянымі травамі. Калі ўжо для 1887 г. ня можна казаць, што ў Б. С. С. Р. існавала чыстая папаравая «трохпалёўка», дык з яшчэ большым правам мажліва сьцьверджаць, што перад вайной наша палявая гаспадарка ў значным стопню перашагнула «трохпалёўку», і знаходзілася на шляху к пладазьмену. Гэты процэс рэканструкцыі палявой гаспадаркі ў бок пладазьмену не па ўсёй Беларусі праходзіў у адным напрамку і не з аднолькавым тэмпам. Па Палесьсю, напрыклад, процант засеву ў пахаці быў ровен: у 1887 г.—70,3, а ў 1916 г.—54,0. Ня гледзячы на зьмяншэньне з працягам часу у Палесьсі паказанага проценту, палявая гаспадарка гэтага раёну разьвівалася ў прагрэсыўным напрамку, затым што адбывалася распашка залежы і перавод яе ў пахаць, як пастаянны ўжытак; адбываўся па-

[1]) Бяз Гомельшчыны і Мазыршчыны.

[2]) Бяз Гомельшчыны.

ступовы пераход палявой гаспадаркі ад залежна-пераложнай сыстэмы да трохпалёўкі [1]). Такім чынам у прадваенныя гады палявая гаспадарка Палескай часткі Беларусі ішла да папаравай трохпалёўкі, а значна большая частка—трохпалёўку зламала і знаходзілася ў процэсе адшуківаньня, нашчупываньня элемэнтаў пладазьмену, і кожны раён, з тым альбо іншым посьпехам, вырашаў гэту чарговую і неабходную задачу у залежнасьці ад мясцовых экономічных і натуральных умоў па свояму.

Даволі шпаркі процэс перабудовы і рэконструкцыі палявой гаспадркі на Белрусі, які адбываўся перад вайной, не мог не аказаць пэўнага ўплыву на ўраджайнасьць культур. І сапраўды, матэматычна апрацованыя дадзеныя аб ураджаях галоўнейшых зярнёвых культур у губэрскім падзеле канстатуюць гэты факт росту ураджайнасьці. Вось лічбы:

Сярэдні гадавы прырост ураджаю у пудах на дзес. на сялянскіх землях за 1883—1915 г.г. [2]).

Губэрні	Жыта зім.	Яравая пшан.	Зім. пшан.	Авёс	Ячмень	Сяр. узваж. па пл. зас. 1916 г.
Менская	0,64	0,47	0.38	0,58	0,62	0,62
Магілеўская	0,44	0,42	0,20	0,27	0,50	0,40
Віцебская	0,26	0,12	0,14	0.05	0,25	0,20

Дзеля таго, каб ясьней уявіць, наколькі гэты тэмп росту ураджайнасьці Беларусі зьяўляўся нормальным, здавальняючым, ці можа ён быў дужа недастатковы, параўнаем яго з ростам ураджайнасьці ў Нямеччыне. На працягу 143 год (1770—1913 г. г.) агульны збор зярнёвых з аднае дзесяціны у Нямеччыне ўзрос з 50 да 140 пуд. Тэмп ўзросту ўраджайнасьці па паасобных кругабегах часу таксама быў не аднолькавы: абсолютныя прыбаўкі на дзесяціну увесь час узрасталі, што відаць з наступнага [3]):

За першыя 50 год ураджай узрос на 15 пуд. альбо ў год на 0,3 п.
„ другія 50 год „ „ „ 25 „ „ „ „ „ 0,5 „
„ трэцьція 43 гады „ „ „ 50 „ „ „ „ „ 1,2 „

Параўнаньне росту ўраджайнасьці Нямеччыны і Беларусі, калі ўзяць выхадныя лічбы ураджайнасьці на дзесяціну для Нямеччыны 1770 г.—50 пудоў, а для Беларусі скажам па Менскай губ. за 1883—30 г. у сярэднім 31,7 п. [4]), паказвае, што па Менскай губ. узрост ураджайнасьці быў вышэй, чым у немцаў; па Магілеўскай губ.—аднолькавы і па Віцебшчыне—значна ніжэйшы. У агуле можна сказаць, што ўзрост ураджайнасьці на Беларусі па збожжавым культурам у прадваенныя 33 гады быў ня ніжэй, чым у Нямеччыне. Уся бяда толькі ў тым, што Нямеччына яшчэ ў 1770 г. мела ураджайнасьць 50 п., а ў нас толькі к 1913 г. да гэтай лічбы дабіраліся, але не дабраліся.

[1]) Гл. Пэрсп. плян разьв. с. і л. г-кі БССР. выд. НКЗ. Менск, 1927 г., вып. I.
[2]) Артык. у час. „Плановое х-во" А. Вайштэйна за 1927 г. № 8. стар. 88.
[3]) З артыкула праф. Пранішнікава у час. „Пути с. х-ва" за 1927 г. № 10.
[4]) Па жыту.

У выніку папярэдніх разважаньняў можна констатаваць на Беларусі факт росту ўраджайнасьці, які адбываўся на фоне ўнядрэньня ў палявую гаспадарку элемэнтаў пладазьмену ў выглядзе культур: бульбы і канюшыны, пры адначасовым зьменшаньні адноснай вагі плошчы пад незанятым папарам.

Цяпер коратка застановімся на зьменах, якія адбыліся ў палявой гаспадарцы Беларусі ў апошнія гады. Дзеля гэтага разглядзім зьмены, якія назіраюцца ў прапорцыі галоўнейшых культур і ў скарыстаньні пахаці [1]).

Назва акруг	Гады	На 100 дз. пахаці				На 100 дзесяцін засеву							Апроч таго ў пахаці лубіну (%)
		Засеву	Незасеяна пахаці	У тым ліку		Зернёвых хлебаў		Лёну	Бульбы	Сеяных траў		Апроч таго сэрадэлі	
				Незаняты папар	Заляж. облогі і недас.	Усіх	У тым ліку зімовых			Усіх	У тым ліку канюшыны		
Па БССР	1924	68,0	32,0	—[2])	—	79,9	43,9	3,0	11,3	3,4	1,8	0,1	—
	1925	71,0	29,0	—	—	77,3	41,5	4,0	12,1	3,8	1,9	0.3	—
	1926	71,9	28,1	—	—	74,8	39,9	3,7	12,7	4,3	2,0	0,7	—
	1927	73,2	26,8	20,4	6,4	74,5	39,9	4,1	13,2	4,5	2,2	0,6	1,0
Мазырская .	1927	61,3	38,7	3,0	35.7	80,6	46,6	2,8	13,9	0,5	0,3	0,1	0,1
Гомельская .	"	68,1	31,9	26,8	3,1	73,6	42,3	4,5	17,4	1,8	0,3	0,2	0,1
Магілеўская .	"	75,9	24,1	20,6	3,5	77,1	38,8	4,5	12,4	3,4	1,3	0,0	0,1
Полацкая . .	"	71,7	28,3	25,1	3,2	68,7	38,2	6,2	10,7	5,9	1,9	0,1	0,1
Аршанская .	"	74,5	25,5	24,0	1,5	76,1	40,5	4,4	11,4	5,2	2,3	0,0	0,0
Бабруйская .	"	77,2	22,8	19,4	3,4	74,8	41,5	3,4	15,5	4,0	2,4	0,3	1,3
Віцебская . .	"	74,9	25,1	23,9	1,2	70,6	35,9	5,3	11,2	7,3	3,7	0,0	0,0
Менская . .	"	80,1	19,9	17,5	2,4	72,8	38,6	2,8	12,5	7,9	4,1	2,7	4,2

У сярэднім на Беларусі заўважваем бязупыннае і сыстэматычнае зьніжэньне проценту не займаемай засевам пахаці і адпаведна гэтаму расьце доля плошчы пад засевам. Доля ўсіх хлебных зярнёвых у засеўнай плошчы таксама сыстэматычна зьніжаецца, пры гэтым доля пад зімовымі паказывае, супроць усіх зярнёвых, паніжаны тэмп зьмяншэньня. Процант плошчы пада льном, на агульным фоне павялічэньня, паказвае хістаньне, якое напэўна тлумачыцца хістаньнем яго пакупной здольнасьці ў залежнасьці ад палітыкі цэн. Адноснае памяншэньне незасяваемай плошчы пахаці і зярнёвых збожжавых па Беларусі ў цэлым адбываецца за кошт адноснага павялічэньня працаёмкай культуры бульбы, капіталаёмкай канюшыны і іншых сеяных траў, а таксама заў-

[1]) Лічбы ўзяты з статыст. даведніка на 1928 г.

[2]) Усюды, дзе стаяць рыскі (—), лічбы не прыводзяцца.

важваецца даволі шыбкі ўзрост процантнага засеву сэрадэлі, пераважна як пажніўнай культуры. У 1924 г. яна займала 3,2 тысячы, а ў 1927 г.—18,1 тыс. дзес.; прычым, пераважная колькасьць гэтай плошчы прыпадае на Менскую акругу—15,3 тыс. дз.; далей ідзе Бабруйская—1,3 тыс., Гомельская—0,7 тыс. дз. Адзначаецца яшчэ паступовае распаўсюджваньне засеву лубіну ад 30,4 у 1924 г. да 41,4 тыс. дзес. у 1927 г.; пры гэтым самая большая яго частка таксама засеваецца ў Менскай вакрузе.

Такім чынам, і за апошнія гады ў палявой гаспадарцы Беларусі назіраецца яскрава выяўлены процэс перабудовы яе ў інтэнсыўным напрамку, у бок павялічэньня прамыслова-таварных і кармовых культур; яшчэ больш выразна адбываецца ўнядрэньне ў палявую гаспадарку элемэнтаў пладазьмену ў выглядзе паступовага зьнішчэньня незасяваемай плошчы—папару, заляжай і аблог (хаця і да гэтага часу гэта плошча застаецца вельмі ваялікай—каля 27 проц. пахаці, ці каля 1.148.000 дзес.); у выглядзе значнага пашырэньня абсыпных, аднагадовых і многа-гадовых траў і лубіну.

Гэта перабудова сыстэмы палявой гаспадаркі, зразумела, ідзе не аднолькавым тэмпам па паасобных прыродна-гістарычных і эканамічных раёнах Беларусі і ў цяперашнія часы. Гэта можна заўважыць з прыведзеных у папярэдняй табліцы паакруговых лічб, хаця тут жа патрэбна адзначыць, што ў некаторыя акругі ўключаны вельмі разнастайныя комплексы, па інтэнсіўнасьці с.-гаспадаркі, раёнаў, чаму і лічбы табліцы атрыманы менш дакладныя, чым гэта магло-б быць пры іх падліку па паасобных с.-гаспадарчых раёнах. За адсутнасьцю-жа больш адпаведных лічб, прымушаны карыстацца тым, што дае афіцыйная статыстыка.

Па паасобных акругах процант незасяваемай плошчы хістаецца ад 19,9 да 38,7; процант усіх збожжавых у засеве—ад 70,6 да 80,6. Бульба дае хістаньне—10,7—17,4 проц.; сеяныя травы ўсе 0,5—7,9 проц., у тым ліку канюшына—ад 0,3 да 4,1 проц. Што-ж датычыцца новых культур, як сэрадэля і лубін, дык яны, як ужо адзначалася, пакуль што шыбка распаўсюджваюцца ў Менскай акрузе і часткова ў Бабруйскай і то, пэўна, у Слуцкай яе частцы.

Не задаючыся тут мэтай тлумачэньня гэтага рознага поступу разьвіцьця палявой гаспадаркі розных частак Беларусі, а абмяжоўваючыся толькі ўяўленьнем самаго факту гэтай разнастайнасьці, які падмацоўваецца канкрэтнымі лічбамі, пяройдзем да кароткага разгляду уплыву адбыўшайся рэканструкцыі палявой гаспадаркі на ўраджайнасьць.

На жаль умовы, якія незалежаць ад самой сельскай гаспадаркі, так званыя надворныя ўмовы, сярод якіх ў першую чаргу трэба паставіць кліматычныя, за апошнія гады былі вельмі нездавальняючыя для росту культур (у адзін год для адных культур, у другі год для другіх культур), што выклікала некаторае зьніжэньне ўраджайнасьці [1]). Пагэтаму паспрабуем ужыць мэтад прасторавага параўнаньня ўплыву пашыранасьці элемэнтаў пладазьмену на ўраджайнасьць асноўных беларускіх культур. Дзеля гэтага усе акругі Беларусі па проценту ў засеве канюшыны былі разьбіты на наступныя чатыры групы: I—Мазырская і Гомельская, II—Магілеўская і Полацкая, III—Аршанская і Бабруйская і IV—Віцебская і Менская акругі, і на гэтых групах акруг вылічана сярэдня-арытмэтычная ўраджайнасьць. Для разьмеркаваньня на групы ўзята канюшына таму, што яна пры высеве яе ў полі, ў параў-

[1]) Аб іншых умовах, якія уплываюць на зьніжэньня таварнасьці, а часткова і ураджайнасьці, гл. арт. у час „Савец. Будаўн." за 1928 г. № 6.

наньні з іншымі культурамі пладазьмену, як абсыпныя альбо аднагадовыя бабовыя найбольш рашуча рэфармуе трохпалёўку; яна выклікае неабходнасьць рана альбо позна парушыць звычайнае чаргаваньне: папар, зімовае, ярына, памяншае плошчу пад незанятым папарам, найлепш вырашае кармовае пытаньне, а значыць, садзейнічае больш дастатковаму ўгнаеньню палёў, паляпшае структуру глебы і застаўляе пасьля сябе, у глебе ў параўнаньні з іншымі культурамі, самую вялікую колькасьць арганічнай масы, багатый азотам і, такім чынам, у выніку ўсяго пералічанага, робіць самы рашучы ўплыў на станоўчы ўзрост ураджайнасьці. У выніку вылічэньня атрымана наступная табліца.

Уплыў распаўсюджанасьці канюшыны на ўраджайнасьць культур БССР у 1927 г.

№№ груп	Групы акруг па % канюшыны ў засеве	Процант засеву у пахаці	На 100 дз. засеву			Ураджайнасьць дзесяціны (пуд)			
			Бульбы	Сеяных траў: Усіх	Сеяных траў: У тым ліку канюшыны	Жыта	Аўса	Ячменя	Бульбы
I	0,3—0,3	64,7	15,7	1,2	0,3	32.8	39,3	38,2	534
II	1,3—1,9	73,8	11,6	4,7	1,6	35,6	36,5	42,5	640
III	2,3—2,4	75,9	13,5	4,6	2,4	42,2	42,1	45,5	681
IV	3,7—4,1	77,5	11,9	7,6	3,9	43,1	39,8	47,3	644

На ўзроўні з павялічэньнем проценту канюшыны ў засеве, назіраем рост засеўнай плошчы ў пахаці, чым сьцьвярджаецца выказаная раней думка, што распаўсюджваньне канюшыны самым рашучым чынам ламае папаравую трохпалёўку, чаго, напрыклад, не зрабіла бульба, хаця процант яе ў I групе самы буйны. У тым-жа самым напрамку ідзе павялічэньне пашыранасьці ўсіх сеяных траў. Па ўзросту ураджайнасьці ад I да IV па жыту, ячменю і бульбе, табліца дае выключна станоўчы малюнак; па аўсу—вынік менш выразны, але асноўная тэндэнцыя не парушаецца. Цікава таксама адзначыць супярэчнасьць, якую дала наша табліца аб уплыве пашыранасьці бульбы на ўраджайнасьць іншых культур з сьцьвярджэньнем праф. Чаянава... «што ўзбагачаньне глебы пасьля караньплодаў будзе ня меншае, чым пасьля канюшыннага травасеяньня» [1]). Лічбы нашай табліцы, праўда, не для караньплодаў, а для бульбы паказываюць адваротны малюнак. Мажліва выказць мяркаваньне, што ў нашым выпадку, асабліва ў I групе акруг, адсутнасьць уплыву бульбы на ўраджайнасьць тлумачыцца неўвядзеньнем яе засеву ў правільны пладазьменны севазварот, што меў на ўвазе праф. Чаянаў, калі выказваў сваю думку.

Ураджайнасьць па IV групе акруг, калі яе аднесьці да ўраджайнасьці у I групе, дзе, як кажуць, канстатуюцца «сьляды» канюшыны, перавышае: па жыту—на 31 проц., па аўсу—на 1 проц., па ячменю—на 23 проц. і па бульбе—на 20 проц. Сярэдні, ўзважаны па плошчы распаўсюджваньня гэтых культур у IV групе акруг, паказаны узрост

[1]) Чаянов і Тумановский: „Экономические основы полевой культуры корнеплодов и трав“, М. 1927 г. стр. 42.

ураджайнасьці ровен 20 проц. Паўстае пытаньне, ці супраўды гэтую лічбу павялічэньня ўраджайнасьці мажліва аднесьці на станоўчы уплыў распаўсюджваньня канюшыны. Мне думаецца, што калі і ня ўвесь узрост, дык кожным чынам ня менш паловы—10 % узросту ўраджайнасьці патрэбна аднесьці на кошт канюшыны. У абарону гэтага да раней выказанага аб агратэхнічным уплыве канюшыны, можна дадаць наступныя меркаваньні: на ўзровень ураджайнасьці ў розных акругах, на розную яго вышыню, як першачарговыя, незалежна ад засеву канюшыны, маглі ўплываць па рознаму: 1) рознасьць прыродных умоў—характэр глебы, забясьпечанасьць прыроднай кармовай плошчай, 2) рознай вышынёй і якасьцю тэхнікі палявой гаспадаркі, і інш.; 3) рознасьцю экономічных умоў—розная забясьпека гаспадарак сродкамі вытворчасьці, у тым ліку і зямлёй; розныя адлегласьць да рынку збыту і інш. Апошнія прычыны: розная тэхніка, розная экономічная адлегласьць ад рынкаў збыту і розная забясьпека сродкамі вытворчасьці відавочна можа быць адведзена, і не таму, што гэтыя прычыны не ўплываюць на ўзрост ураджайнасьці, а таму, што яны та і выклікаюць зьмены у сыстэме палявой гаспадаркі праз яе перабудову ў больш інтэнсыўным напрамку, з увядзеньнем палепшанай тэхнікі, т. зв. правільных пладазьменных севазваротаў, якія ва мнюгіх месцох ня могуць быць пабудаваны без канюшыны. Значна складаней справа з мажлівасьцю ўраўненьня табліцы прыродных умоў. Але і тут справа не такая дрэнная, як здаецца спачатку. Паперша,—забясьпека прыроднай кармовай плошчай значна большая якраз у I групе акруг з паніжаным ураджаем; падругое, вельмі ўдала разьмяркоўваліся акругі па групах у тым сэнсе, што амаль у кожную групу папалі акругі з большасьцю сустракаемых на Беларусі тыпаў глеб, затым што кожная пара акруг, якія ўваходзяць у паасобныя групы, не складаюць адных і тых-жа гранічных прастораных комплексаў; яны, за выключэньнем акруг I групы—Мазырскай і Гомельскай, раскіданы, што ў большай ступені забясьпечвае паўнату і разнастайнасьць прадстаўленых у групе глеб. Такім чынам, як быццам усё гаворыць затое, што і прыродныя ўмовы ў розных групах да некаторай ступені ўзроўнены. Аб поўнай-жа ідэнтычнасьці прыродных умоў бязумоўна і гаворыць не прыходзіцца, яе няма; напрыклад клімат, хаця і не дужа выразна зьмяняецца па абшарах Беларусі, але ўсё-ж такі ў нашых групах акруг ён не аднолькавы, ня толькі ў абстрактным разуменьні гэтага слова, а і ў практычным—у прыстасаваньні да сельскай гаспадаркі. Вось чаму так асьцярожна, толькі палову падвышэньня ўраджайнасьці, прышлося аднесьці на кошт распаўсюджваньня канюшыны, а другую палову—кінуць на разнастайнасьць няпрадугледжаных, ці правідловей, неўраўняных умоў, бо спрачацца з тым, што канюшына робіць станоўчы уплыў на ўзрост ураджайнасьці ў цяперашнія часы ніхто ня будзе.

Дзеля таго, каб праверыць і больш ўпэўніцца ў правідловасьці ці памылковасьці атрыманага намі папярэдняга выніку, аналягічным мэтадам быў прасочан уплыў канюшыны на ўраджайнасьць культур ва ўмовах Віцебшчыны, пры гэтым, за адзінку назіраньня ўзят адміністрацыйны раён. Усе 11 раёнаў Віцебскай акругі, па проценту засеву канюшыны ў агульнай засеўнай плошчы, былі разьбіты на дзьве групы: I—ад 0,66 да 3,16 і II—ад 6,07 да 7,87 проц. канюшыны. Атрымана наступная табліца [1]).

[1]) Паводле матар'ялаў стат. даведніка Віцебскага Акрстатбюро, Віцебск, 1928 г.

Уплыў распаўсюджанасьці канюшыны на ўраджайнасьць культур Віцебшчыны ў 1927 г.

№№ груп	Групы раёнаў па % канюшыны ў засеве	Лік раёнаў	На 1 гаспадарку		% засева ў пахаці	На 100 дз. засеву				Урадж. дзес. (пуд.).			
							Сеяных траў						
			Засева	Кароў		Бульбы	Усіх	У тым ліку канюшыны	Лёну	Жыта	Аўса	Бульбы	Лёну-семя
1	0,66—3,16	7	3,72	1,6	72,78	11,05	4,67	1,76	5,17	42,6	29,9	288	10,5
2	6,07—7,87	4	3,54	1,8	79,33	11,24	10,83	6,57	6,04	47,5	29,2	325	10,3

Тут-жа для яснасьці адзначым, што ў І групу ўвайшлі наступныя раёны: Езерышчынскі, Межанскі, Гарадоцкі, Сіроцінскі, Сенненскі, Чашнікаўскі і Бешанкавіцкі; II-ю групу складаюць: Сураскі, Віцебскі, Высачанскі і Ліозьнянскі раёны.

Лічбы табліцы вельмі выразна падкрэсьліваюць, што распаўсюджанасьць канюшыны сапраўды з'яўляецца фокусным паказчыкам шырокага процэса перабудовы гаспадаркі, асабліва палявой у больш інтэнсыўным напрамку, з прасяканьнем у яе элемэнтаў пладазьмену. Так, ня гледзячы на тое, што ў першай групе раёнаў на адну сярэднюю гаспадарку прыпадае большая плошча засеву, кароў у яе меней, процант засеву ў пахаці таксама меншы; на ўзроўні з гэтым ідзе паніжаная плошча засеву пад бульбай і лёнам. Значна большае распаўсюджваньне пасеваў лёну ў II групе неабходна асабліва падкрэсьліць, затым што гэта культура ва ўмовах сялянскай гаспадаркі Віцебшчыны з'яўляецца «грашовай» культурай і толькі праз рэарганізацыю палявой гаспадаркі з трохпольля ў шматпольле, з пасевам канюшыны як у прадваенныя гады, так і для цяперашніх часоў, з'яўляецца найбольш пашыранай формай рацыяналізацыі льнаводзтва [1]).

Ураджайнасьць жыта і бульбы у II групе раёнаў таксама паказвае павялічэньне: першая культура на 12 проц. і другая—на 13 проц. Нажаль, у статыстычным даведніку няма дадзеных аб ураджайнасьці лёну, валакна, а пагэтаму мы прымушаны былі для параўнаньня ўзяць ураджай лёну-семя. Збор з дзесяціны лёну-семя ў II групе дае, супроць І групы, зьніжэньне на 2 проц. Гэты факт зьніжэньня ўраджайнасьці лёну-семя з аднолькавым правам можна расцэньваць і як станоўчае, і як адмоўнае з'явішча, бо ў адных выпадках, пры жаданьні атрымаць добрае таварнае валакно, сумысьля адмаўляюцца ад збору семя і не даводзячы лёну да поўнага дасьпяваньня, прыбіраюць яго з поля і, такім чынам, выйгрываючы на якасьці валакна, атрымліваюць альбо паніжаны збор семя, альбо зусім лён не малоцяць. У другіх выпадках, пры больш выяўленым спажывецкім характары льнянай культуры, за кошт паніжэньня якасьці волакна, імкнуцца атрымаць большую колькасьць семя. Вось чаму, за адсутнасьцю пэўных зьвестак аб зборах лёну-волакна, пры вывядзеньні сярэдняга проценту падвышанага ўраджаю у II групе раёнаў, лічбу па льну-семя ня будзем браць пад увагу.

[1]) Гл. проф. Рыбников—„Льноводство западной области и перспективы его развития". Смоленск, 1927 г. стр. 37

Ураджайнасьць аўса ў II гр. раёнаў, таксама, як і пры параўнаньні груп па акругах, у залежнасьці ад пашырэньня засеву канюшыны, не дае павялічэньня, а ў дадзеным выпадку назіраем зьніжэньне на 2 проц. Факт паўторны, набывае характар сыстэматычнага зьявішча, а значыць, як быццам, тут і зноў-жа ня абыйшлося бяз уплыву канюшыны, толькі ў адваротным напрамку, але аб гэтым скажам далей, пры разглядзе дасьледчых севазваротаў.

Цяпер, калі вылічыць сярэдні ўзважаны процант павышэньня ураджайнасьці для II групы раёнаў Віцебшчыны ў параўнаньні з I групай, па трох асноўных культурах, дык атрымаем лічбу +7,8 %.

Да гэтага часу, пры высьветленьні пытаньня падвышэньня ўраджайнасьці ў залежнасьці ад прасяканьня ў палявую гаспадарку Беларусі элемэнтаў правільнага пладазьмену, мы карысталіся агульнымі, масава-статыстычнымі дадзенымі. Цяпер паспрабуем гэта зрабіць, параўнаваўшы ураджайнасьць двух пасёлкаў, якія дасьледваліся ў 1927 г. экспэдыцыяй па вывучэньню пасёлкаў [1]). Гэтыя два пасёлкі: Перадавы і Пятровая Ляда, утварыліся ў выніку земляўпарадкаваньня вёскі Рыскова, б. Гарадзецкага раёну, Бабруйскай акругі, якое адбылося ў 1923-24 г. Тады жа ў першым пасёлку быў запраэктован наступны севазварот: 1) незаняты папар, 2) жыта зім., 3) бульба, 4) ярына+канюшына, 5) канюшына I г., 6) канюшына II-го г., 7) жыта зім., 8) ярына. Агляд палёў у натуры ў 1927 г. паказаў, што папаравае, абодвы жытнія палі, бульбянае, першая ярына з падсевам канюшыны і другая ярына і канюшыннае поле II году карыстаньня засталіся, згодна вызначанага севазвароту, непарушанымі; часткова парушана толькі канюшыннае поле I г. карыстаньня, якое ў адных гаспадароў занята канюшынай, а ў другіх—жытам і іншымі культурамі. Такім чынам адчуваецца, што запраэктованы севазварот ня зусім адпавядае запатрабаваньням гаспадарак плошчамі жытніх палёў—яны малаваты. У другім пасёлку—Пятровая Ляда—вызначанага правільнага севазвароту няма, канюшыны зусім ня сеюць, наглядаліся такія тыпы чаргаваньняў:

I. 1) Зімовае жыта, 2) ярына, 3) нез. папар.
II. 1) Зімовае жыта, 2) бульба, 3) ярына.
III. 1) Зімовае жыта, 2) ярына, 3) { бульба / віка.
IV. 1) Зімовае жыта, 2) ярына, 3) зімовае жыта, 4) ярына.

Паказальным тыпам чаргаваньня расьлін па абодвым пасёлкам у 1926 г. адпавядаў наступны характар скарыстаньня пахаці:

Назва пасёлка	На 100 гэктараў пахаці прыходзіцца:													
	Незап. папар.	Зім. жыта	Ярыны: Ярушка	Ярыны: Ячмень	Ярыны: Проса	Ярыны: Авёс	Ярыны: Грэчка	Ярыны: Ярыца	Ярыны: Уся	Бульба	Лён	Трава	Лубін	Усяго засеву
1. Перадавы — фактычна	8,4	30‘4	4,2	1,1	1,8	12,7	4,7	0,9	25,4	16,7	4,2	14,7	0.2	91,6
1. Перадавы — згодна севазв.	12,5	25,0	—	--	—	—	—	—	25,0	12,5	—	25,0	—	87,5
2. Пятрова Ляда факт.	0,6	33.4	6,9	6,9	4,5	13,7	0,6	0,7	33,3	22,0	7,9	2,8	—	99,4

[1]) Скарыстаны матэр'ялы памянутай экспэдыцыі як першачатковыя, так і друкаваныя — з працы Я. Кісьлякова: „Пасёлкі“, выд. Н. Д. І., 1928 г.

Зразумела, што у I паселку к 1926 г. цалком севазварот яшчэ ня мог быць уведзен, алё і для гэтага году павінны адзначыць досыць значнае адхіленьне ад запраэктаванага севазвароту па бульбе і зімоваму жыту—у бок павялічэньня, а па незанятому папару і травам—у бок зьніжэньня.

Па другому пасёлку адзначаецца больш інтэнсыўнае скарыстаньне пахаці, але зроблена, за адсутнасьцю у пасеве траў, асабліва канюшыны, даволі значнае парушэньне правіл пладазьмену.

Перад тым, як высьвятляць пытаньне параўнаўчай ураджайнасьці палёў паказаных пасёлкаў, прывядзём некаторыя паказчыкі па ім, якія характарызуюць велічыню пасёлкаў і гаспадарак і забясьпеку кармовымі ўжыткамі. Вось лічбы:

№№ пасёлкаў	Лік гаспадарак ў пасёлку	На адну сярэднюю гаспадарку						Гною на гэктар пахаці (цэнтнэр)	На 100 гкт. пахаці	
		Кошт асноўных сродкаў вытворчасьці	Зямлі гэктараў		Лік галоў скоту ў пераводзе на буйную	Страчана дзён працы на палёвую гаспадарку	Валавая прадукцыя палявой гаспадаркі		Сенажаці	Выпасу
			Усяго	У тым ліку пахаці						
1	11	840	8,5	5,09	5,6	144	250	107,9	46,8	0,0
2	10	738	8,0	4,14	5,8	144	217	129,0	67,0	8,4

З табліцы відаць, што пасёлак I—, Перадавы, троху буйнейшы, як тэрытарыяльна, так і па асноўным сродкам вытворчасьці, але значна меней забясьпечаны скотам і натуральнай кармавой плошчай. Праца ў I пасёлку па палявой гаспадарцы скарыстоўваецца пэўна больш рацыянальна: ня гледзячы на большую забясьпеку пахацьцю, бо лічбы страт дзён працы у абодвых пасёлках аднолькавы, а атрыманая валовая продукцыя у I пасёлку на 15 проц. павышана.

У асноўным тып глебы у абодвых пасёлках аднолькавы—супесь, толькі ў I пасёлку больш лёгкая і меней ападзоленая, чым у другім, на што, між іншым, паказве большая пашыранасьць у I пасёлку засеваў грэчкі.

Рознае скарыстаньне пахаці ў пасёлках: у першым амаль цалком згодна правіл пладазьмену, а ў другім—пры поўнай адсутнасьці ў засеўнай плошчы канюшыны, не магло не адбіцца на ўраджайнасьці ў гэтых пасёлках. Праўда, II пасёлак, у сувязі з лепшай забясьпекай прыроднымі кармовымі ўжыткамі, а значыць, пры павышанай колькасьці скоту, мае мажлівасьць лепш угнойваць сваю пахаць (гл. папярэднюю табліцу), але, ня гледзячы на гэта, ураджайнасьць палёў гэтага пасёлку па асноўным культурам ня вышэй, а ніжэй, чым у I пасёлку, што відаць з наступных лічб табліцы.

№	Назва пасёлкаў	Ураджайнасьць гт. (пуд.)			
		Жыта	Авёс	Ячмень	Бульба
1	Перадавы . .	73,9	106,0	50,9	1410
2	Пятрова Ляда.	63,8	88,6	54,0	1508

Пры павышаных ураджаях культур па абодвых пасёлках, усё-ж такі, ураджайнасьць у пасёлку Перадавы большая, чым у Пятровай Лядзе: па жыту—на 15 проц., па аўсу—на 20 проц., па ячменю і па бульбе, наадварот—паніжана—на 6 проц.

С я р э д н я е ў з в а ж а н а е п е р а в ы ш э н ь н е ў р а д ж а й н а с ь ц і, п а п е р а л і ч а н ы м к у л ь т у р а м, д а е ў б о к І п а с ё л к у + 11,6 п р о ц.

Ізноў падкрэсьліваецца раней выказаная думка аб уплыве канюшыны, а на гэтым прыкладзе, ужо канкрэтнага правільнага севазвароту, на ўздым ураджайнасьці. І гэта пры ўмове, калі гэты севазварот толькі пачынае палепшаць пладародз'е глебы, бо існуе ня больш 2—3 гадоў. Цікава яшчэ адзначыць, што гэты севазварот зрабіў станоўчы уплыў у І пасёлку, ня гледзячы на паніжанае супроць ІІ пасёлку ўгнаеньне яго палёў.

У дадатак да папярэдніх меркаваньняў аб уплыве элемэнтаў пладазьмену на ўздым ураджайнасьці, якія мелі сваёй падставай вывучэньне канкрэтнай эмпірычнай сапраўднасьці, узятай з практыкі жыцьця, неабходна прывесьці матэр'ялы дасьледчых станцый, якія гэтай справай займаліся. Нажаль, сталых, мнагагадовых назіраньняў у нашых беларускіх умовах, аб уплыве правільных шматпалёвых севазваротаў на уздым ураджайнасьці амаль няма. Прыводзіць жа дадзеныя дасьледчых установ іншых раёнаў Саюзу, у якіх цікавячае нас пытаньне, асабліва уплыў папярэднікаў, даволі падрабязна вывучана [1]), лічу нямэтазгодным, затым што, як прынцыпы будовы самаго севазвароту, так і яго прадукцыйнасьць маюць вузка лакальны характар. Пагэтаму, хаця у справаздачы па Стэбутаўскаму дасьледчаму полю прыводзяцца дадзеныя аб ураджайнасьці культур у розных севазаваротах толькі за адзін 1926 г. [2]), яны заслугоўваюць таго, каб на іх застанавіцца і іх, у асноўных рысах, прывесьці, бо гэта на Беларусі амаль адзіны матэрыял па гэтаму пытаньню. Досьледы па севазваротах былі закладзены у 2-х сэрыях: І сэрыя пераважна на глебе моцна падзолавай з нармовым падзолавым пазёмам на лёсе тыпу цяжкіх суглінкаў; ІІ сэрыя—на такой-жа самай глебе, але са змытым падзолавым пазёмам. Прыведзены у справаздачы матэр'ял мажліва для нагляднасьці ўлажыць у выглядзе наступнай табліцы: (гл.ст. 50).

Перш за ўсё зробім агульную заўвагу: чым больш многазьвенны севазварот, тым менш на 1 гэктар пахаці клалася гною, а ураджайнасьць павышалася. Ураджайнасьць жыта, пачынаючы ад звычайнага трохпольля, поруч з многа-зьвеннасьцю севазварота, узрастае ад 43 да 127 проц. супроць трахпольля, прычым, гэты асноўны напрамак узросту парушае V севазварот, дзе няма засеву канюшыны. На ураджайнасьць аўса шматпалёвыя севазвароты уплываюць у значна меншым стопні, а падчас, калі авёс замыкае севазварот, дык ураджаі яго зьніжаюцца супроць трохпольля (другі севазварот другой сэрыі). Такое з'явішча пэўна тлумачыцца тым, што яго пасеў адсунут ад угнаеньня у шматпалёвых севазваротах, асабліва другое поле аўса, значна далей, чым у 3-х польлі. Можна мяркаваць, што раней канстатаваны факт непавышэньня ураджайнасьці аўса пры большым распаўсюджваньні канюшыны, таксама тлумачыцца яго адсутнасьцю ад

[1]) Гл. проф. Якушкин—„Учение о севообороте". Гиз. 1928 г.

[2]) Артыкул дац. Жывапа у Працах Горацкай с.-г. дасьледчай станцыі за 1924—26 г. т. ІІ. Горы-Горкі, 1927 г.

[3]) У сувязі з выпадзеньнем канюшыны І г. лічба павялічана, выходзя з сярэдніх адносін урадж. І г. да ІІ г.

Сэрыі	№№	Севазвароты	Гною на сярэд. гк. пахаці (пуд.)	Ураджай гэктара (пуд.)						Адносны ўраджай			
				Выка-аўсян. мешан. сена	Зерня		Бульбы	Канюшыны сена		Жыта	Аўса	Бульбы	Канюшыны
					Жыта	Аўса							
першая	I	1) Канопля+3600 п. гною, 2) бульба .	1800	—	—	—	810	—		—	—	100	—
	II	1) Выка-аўсяная мешанка+1200 п. гною 2) жыта	600	213	127	—	—	—		166	—	—	—
	III	Папар позны+2.400 п. гною, 2) жыта, 3) авёс	800	—	76	40	—	—		100	100	—	—
	IV	1) (1/2 вык. меш.+1/2 канюш.)+ ? гною, 2) жыта, 3) 1/2 бульба+1/2 авёс . . .	—	218	132	45	866	232		174	112	106	100
	V	1) Вык. меш.+2.400 п гн., 2) жыта, 3) бульба, 4) авёс . . .	600	192	119	62	1091	—		143	155	134	—
	VI	1) Папар. раньні+2400 пуд. гпою, 2) жыта, 3) канюш. I, 4) канюшына II, 5) жыта. 6) авёс	400	—	168	42	—	479 і 252		206	105	—	203 і 108
	VII	1) Папар раньні+2400 пуд. гн., 2) жыта, 3) бульба, 4) авёс, 5) канюш. I г., 6) канюш. II г.+3 п. K_2O, 7) жыта+6 п. P_2O_5 у вмглядзе фасфарыта, 8) авёс . .	300	—	173 і 101	66 і 38	1142	458 і 266 3)		227 і 132	165 і 95	141	197 і 114
другая	I	Як № III у I сэрыі .	800	—	75	70	—	—		100	100	—	—
	II	Як № VI у I сэрыі .	400	—	128 і 92	52	—	391 і 253		171 і 123	74	—	168 і 109
	III	1) Лубін на ўгнаеньне 2) жыта, 3) авёс, 4) луб. на ўгнаен. 5) бульба, 6) авёс .	—	—	130	46 і 71	?	—		173	66 і 101	—	—

угнаеньня. Ураджайнасьць бульбы ў шматпалёвых севазваротах узрастае ад 6 да 40 проц. Вельмі цікавы і паважны вынік дае III севазварот другой сэрыі—лубінавае 6-ці польле. У гэтым севазвароце зусім без унясеньня гною забясьпечваецца, супроць звычайнага трахпольля з гноем, павышаны ураджай зярнёвых. Нажаль, адносна ураджайнасьці бульбы, зьвестак у справаздачы няма.

Падагульваючы ўплыў шматпалёвых севазваротаў на ўраджайнасьць ва ўмовах Стэбутаўскага дасьледчага поля, мажліва канстатаваць, што ад ужываньня правільных севазваротаў, пры адпаведнай тэхніцы, сярэдняя ўраджайнасьць галоўных культур узьнімаецца ня менш, як на 30 проц. Але адначасова пры гэтым патрэбна зрабіць дзьве грунтоўных заўвагі; першая: паказаны вынік ад ужываньня шматпалёвых севазваротаў для ваколічных сялянскіх гаспадарак мае толькі адноснае значэньне, значэньне першай арыентыроўкі. Справа ў тым, што калі тэарытычна і дапусьціць аднолькавасьць комплексу глеб палёў і дзелянак дасьледчых станцый з глебай аколічных гаспадарак, дык адносна тэхнікі вядзеньня палявой гаспадаркі гэтага зрабіць ніякім чынам ня можна,—гэта відавочна і бясспрэчна. Другая

заўвага: у большасьці прыведзеных севазваротаў вельмі рашуча парушана у бок зьмяншэньня плошчы пад зярнёвымі, а у канюшынным шасьціпольлі зусім адсутнічае бульба. Вось чаму практычныя вынікі вывучэньня значнай часткі паказаных севазваротаў у пэўнай меры губляецца. Тым ня менш факт значнага ўзросту ўраджайнасьці, у залежнасьці ад ужываньня правільных севазваротаў з пасевам абсыпных і бабовых, асабліва канюшыны, які назіраецца ва ўмовах дасьледчага поля, адчыняе значна шырэйшыя перспэктывы ўздыму ўраджайнасьці, чым гэта мы заўважылі пры разглядзе матэр'ялаў канкрэтнага жыцьця.

У гэтай жа справаздачы прыводзяцца вельмі цікавыя лічбы аб уплыве на ўраджайнасьць розных угнаеньняў у розных севазваротах.

Прыбаўка ад угнаеньня ўраджаю жыта пры розных севазваротах (зерня пудоў на гэктар.)

Угнаеньні[1])	Севазвароты		
	Звычайнае трохпольле	Канюшыннае 6-ціпольле	Лубінавае 6-ціпольле
Без угнаеньня	± 0,0	± 0,0	± 0,0
Торф + фасфарыт + 30% кал. соль	+ 5,8	+ 22,6	+ 86,8[2])
Торф + фасфарыт	+ 1,3	+ 18,9	+ 34,9
Торф	— 7,4	+ 7,9	—
Торф + вапна	+ 23,6	+ 43,9	—
Гной	+ 14,7	+ 57,4	+ 99,2
Вапна + фасфарыт + кал. соль	—	—	33,7
Вапна	—	—	+ 7,8

Як на самае галоўнае мне бы хацелась зьвярнуць увагу ў гэтай табліцы на адно: гэта, што эфэктыўнасьць угнаеньняў, пры ужываньні іх у шматпалёвых севазваротах, у некалькі разоў большая, чымся у звычайным трохпольлі. Зразумела, якое мае гэта паважнае значэньне для правільнай установкі мерапрыёмстваў, накіраваных на ўздым ураджайнасьці. Толькі сумесны ўплыў угнаеньня і пладазьмену можа даць найбольш станоўчы вынік. І гэта не выпадкова: «асноўным вынікам з мнагагадовых прац амэрыканскіх дасьледчых станцый можа лічыцца палажэньне, што эфэкты, ўтвараемыя угнаеньнем і чаргаваньнем, пры сумесным ужываньні абодвых прыёмаў, даволі часта складаюцца і сума уплываў падчас перавышае уплывы паасобных памянутых фактараў... такі ж малюнак мы сустракаем у вядомых досьледах Носаўскай стан-

[1]) Нормы ўгнаеньняў: [1]) Гной—600 п. сух. матэрыі; [2]) Торф—600 п. сух. матэр.; [3]) Вапна—120 п. Ca O; [4]) фасфарыт—6 п. P_2O^5; [4]) Калійная соль—3 п. K_2 O.

цыі, пры уключэньні у севазварот канюшыны»[1]). Акрамя таго, па амэрыканскіх дадзеных, пры іх, як і у нас, паніжаных ураджаях, уплыў аднаго чаргаваньня расьлін значна мацнейшы, чым уплыў адных угнаеньняў, а на глебах старой культуры дасягненьне вышэйшых ураджаяў мажліва толькі ў тым выпадку, калі ўгнаеньне і правільны севазварот ужываюцца разам. Калі зрабіць спробу падагуліваньня нашых меркаваньняў аб ролі севазваротаў у падвышэньні ураджайнасьці, дык каротка іх можна улажыць у наступныя палажэньні:

1) Пачынаючы з 80-х-90-х гадоў дзевятнаццатага стагодзьдзя на Беларусі адбываецца інтэнсіўны процэс ломкі папаравай зярнёвай сыстэмы палявой гаспадаркі, што выяўляецца ў зьмяншэньні односнай долі папару у пахаці і зярнёвых, асабліва зімовых, у засеве і павелічэньні долі абсыпнога і травянога кліна.

Адначасова на фоне ўнядрэньня ў палявую гаспадарку элемэнтаў правільнага севазвароту назіраецца пэўны паступовы і сыстэматычны ўзрост ураджайнсьці.

2) Памянуты процэс перабудовы палявой гаспадаркі, пасьля устанаўленьня нармальных гаспадарчых абставін, ідзе ў тым жа напрамку і ў апошнія пасьляваенныя гады, але нездавальняючыя, незалежныя ад сельскае гаспадаркі, прычыны не далі магчымасьці выявіць станоўчы уплыў гэтай перабудовы на ўраджайнасьць.

3) Карыстаючыся односнай пашыранасьцю засеву канюшыны ў агульнй засеўнай плошчы, як фокусным паказчыкам прасяканьня ў палявую гаспадарку элемэнтаў правільнага севазварота, на падставе масавых дадзеных мажліва, у залежнасьці ад ўнядрэньня у палявую гаспадарку правільнага севазвароту, вызначыць наступны сярэдні ўзважаны ўзрост ураджайнасьці галоўных культур:

а) пры параўнаньні паакруговых дадзеных БССР +10%
б) пры параўнаньні параённых дадзеных Віцебшчыны +7,8%
в) пры параўнаньні, на падставе манаграфічнага апісаньня 2-х пасёлкаў Бабруйшчыны . . +11,3%.

4) На падставе прыведзеных лічб магчыма сьцьверджаць, што ніжэйшая мяжа ўзросту ўраджайнасьці ад ужываньня правільных пладазьменных севазваротаў ляжыць каля 10 проц., а вышэйшая, калі ўжываць і адпаведна палепшаную тэхніку вядзеньня палявой гаспадаркі, як гэта паказвае вывучэньне севазваротаў Стэбутаўскага дасьледчага поля, знаходзіцца недзе каля + 30 проц.

5) Найбольш станоўчы ўплыў, як чаргаваньня расьлін, так і угнаеньня, забясьпечваецца толькі пры сумесным ужываньні абодвых мерапрыёмстваў і, па маяму, гэта асабліва датычыцца мінэральных угнаеньняў, якія часта парушаюць структуру глебы.

У дадатак яшчэ адна заўвага. Увядзеньне правільных севазваротаў, здавальняючых запатрабаваньні правіл пладазьмену, магчыма толькі пры пашырэньні абсыпных і бабовых культур, асабліва траў. Гэта няміннуяма выклікае неабходнасьць адноснага, а падчас і абсалютнага скарачэньня плошчы пад зярнёвымі. У сучасных абставінах,

[1]) Проф. Якушкин—„Учение о севообороте", Гиз. 1928 г., стр. 17 і 18.

пры недастатковым завозе хлеба, сялянства об'ектыўна прымушана вельмі асьцярожна скарачаць плошчу пад зярнёвымі, адсюль «пэрманэнтнае» парушэньне увадзімых шматпалёвых севазваротаў, якія часта вельмі рэзка парушаюць зярнёвы балянс гаспадаркі. Выходзячы з гэтага, для практычнага карыстаньня мажліва высунуць наступную дырэктыву: пры ўвядзеньні шматпалёвых севазваротаў арыянтыравацца на зьнішчэньне незанятага папару (мінімум на 50 проц.) і на памяншэньне плошчы пад зярнёвымі максімум на 15—20 проц. Тады, у сувязі з узростам ураджайнасьці, ня будзе парушацца зярнёвы балянс гаспадаркі і севазвароты з большым посьпехам будуць замацоўвацца, чым гэта назіраецца зараз.

П. С. Саўкін

Роля мэліорацыі і культуры балот у справе падняцьця вытворчых сіл зямлі БССР.

Свет, цяплыня, вільготнасьць, пажыўная матэрыя глебы ёсьць дармовыя сілы прыроды. Пры земляробстве селяніну, які ўкладае ў зямлю сваю працу і сродкі, неабходна ўмець выкарыстаць гэтыя дармовыя сілы прыроды так, каб атрымаць з зямлі магчыма больш прадуктаў, якія неабходны для жыцьця чалавека і жывёлы.

Посьпех атрыманьня найвялікшых ураджаяў залежыць ад многіх прычын: ад умоў пагоды, ад тэхнічных ведаў і прыёмаў земляробства, ад эканамічных мажлівасьцяў і інш. Зьявішча пагоды адбываюцца міма волі чалавека. Селяніну прыходзіцца ведаць запатрабаваньні расьлін, пэрыядычныя зьявішча пагоды, якасьць і ўласьцівасьць глебы. Ведаючы гэта, можна прыстасоўвацца на глебу ўплываць так, каб яна была спрыяючай для жыцьця расьлін: зьнішчэньне надмернай вільготнасьці, старанная апрацоўка, дастатковая колькасьць угнаеньня. Толькі пры такіх умовах і можна разьлічаць на пажаданыя добрыя ўраджаі.

Гэтыя культурныя прыёмы земляробства і веды аб умовах паветра і глебы дасягаюцца шляхам настойлівай навуковай працы і досьледаў у агранамічных і спэцыяльных дасьледчых установах, якія, упэўніўшыся ў праўдзівасьці і эканамічнай карыснасьці здабытых с.-г. дасягненьняў, перадаюць іх праз агратэхнічны персонал, сялян-дасьледчыкаў і беспасрэдна і ў сялянскія гаспадаркі.

З погляду дармовых сіл прыроды Беларусіі непашчасьціла, прыродныя ўмовы тут досыць суровыя і вымагаюць вялікага напружаньня працы, спэцыяльных ведаў, асобных і нават выключных прыёмаў земляробства на бедных пяскаватых і балотна-тарфяных глебах, якія маюць перавагу ў Беларусі.

Беларусь разьмешчана тэрытарыяльна ў краю з вялікай колькасьцю ападкаў—зьяўляецца краінаю мокрага земляробства і рэгуліраваньне глебавай вільготнасьці тут мае грунтоўнае значэньне. Збытак вільготнасьці ў глебе ўтварае вельмі шкадлівыя ўмовы дзеля культуры расьлін і, апрача таго, зьяўляецца асноўнай прычынай утварэньня і росту балот.

Для ўтварэньня добрых умоў вільготнасьці ў глебе, трэба збытак вады зьнішчыць спосабам асушкі.

Агранамічна мала сьвядомы сельскі гаспадар яшчэ не ўяўляе сабе наколькі шкодны расьліне і самой глебе лішак вільготнасьці і нават часовае яе забалачваньне. Лішак вільготнасьці ў глебе больш шкодны чымся часовы яе недахоп, бо ў глебе ідзе працэс забалачваньня з усімі шкоднымі вынікамі, паніжаючымі натуральную ураджайнасьць глебы. Ні добрая апрацоўка, ні узмацнёнае ўгнаеньне ня могуць падняць, а тым больш падтрымаць ураджайнасьць глебы на належнай

вышыні да тэй пары, пакуль ня будуць ухілены ў гэтай глебе ўмовы хоць-бы нават часовага забалачваньня ад збытку вільготнасьці.

Справядлівасьць гэтага сьцьвярджаецца параўнаўчымі ўраджаямі і на палёх Менскае Цэнтральнае Балотнае Дасьледчае Станцыі і ў сялян з добрай і з слабай асушкай.

Посьпех земляробства ў Беларусі шмат у чым залежыць ад клімату. Тут ападкаў у год выпадае да 650 мм., а ў некаторыя годы і больш.

Пры недахопе цяплыні, пры вялікай вільготнасьці паветра, параваньне вільготнасьці з глебы, наадварот у атмасфэру, аслаблена і дзеля таго ў глебе шмат калі ўтвараецца—часовы, а ў паніжаных месцох рэльефу паверхні і сталы збытак глебавай вільготнасьці, і гэтаму зьявішчу спрыяюць тапаграфічныя ўмовы мясцовасьці. Па прычыне залішняй вільготнасьці забалочаныя глебы доўгі час вясною зьяўляюцца недаступнымі для апрацоўкі.

На палёх незабалочаных, дрэнаваных ня толькі мінэральных, але і тарфяных,—вясновыя працы у нас, як звычай, распачынаюцца у сярэдзіне красавіка м-ца, на забалочаных-жа палёх нельга бывае пачынаць працу да сярэдзіны і канца маю, а ў асабліва мокрыя годы нават і пазьней. Да гэтага часу пустазельле моцна разрастаецца і перашкаджае ўсёй працы па працоўцы глебы і сяўбе. Пры такіх умовах бязумоўна нельга разьлічваць на добры ўраджай расьлін.

Выхад з такога становішча цалкам ясны—трэба асушыць, лепш дрэнаваць поле. Нармальна асушаная глеба, мінэральная і тарфяная быўшых балот, прыкладам чаму мы маем на Цэнтральнай Балотнай Станцыі ў Менску, апрацоўваецца вясной своечасова без спазьненьня і лёгка. Угнаеньня даюць вялікі эфэкт, рост і разьвіцьцё расьлін ідзе ў больш нармальных умовах і дасьпяваньне не позьніцца бо не пападае ў паласу асеньніх дажджоў і халадоў. Усё гэта бясспрэчна сказваецца на падняцьці ўраджаяў.

Беларусь мае да 2,5 мільёнаў забалочаных зямель і балот. Гэта каласальная тэрыторыя цяпер бесгаспадарная, мае ў той-жа час вялізныя запасы скрытага зямельнага багацьця і пакуль мы для дабыцьця гэтага багацьця не затрацім тых-жа мільёнаў капіталу, мы ня можам разьлічваць на павялічэньне вытворчасьці зямлі ў граніцах патрабуемых народагаспадарчым жыцьцём Рэспублікі.

Дазволена будзе пры гэтым сказаць, што з усіх выглядаў прыбытку народнае гаспадаркі—прыбытак ад зямлі зьяўляецца самым пэўным і больш надзейным, бо разумна ўложаныя ў зямлю сродкі ня трацяць сваёй вартасьці, і мільёны гэктараў зямлі, у якую укладаецца мэліорацыйны капітал, павінны даваць і дадуць, бязумоўна, нам на мільёны і павышаны прыбытак у выглядзе ўраджаяў.

Сродкамі павышэньня ўраджайнасьці ў ўмовах Беларусі зьяўляюцца: рэгуліраваньне вады ў глебе, асушка (дрэнаж) і агранамічна правідловая тэхніка земляробства: культурная апрацоўка, угнаеньня, добрая якасьць насеньняў.

Асушкай дасягаюцца наступныя спрыяючыя для земляробства ўмовы:

1) Адводзіцца з палёў збытак вады, шкодны для расьлін, і паніжаецца ў глебе ровень грунтавых вод. Лішак вады асабліва адчуваецца вясною. Бо калі талая вада не знаходзіць сабе выхаду па дрэнах, ці канавах, і не прасочваецца углыбіню грунта,—яна няўхільна вытварае забалачваньня з усімі шкоднымі ад гэтага для расьлін вынікамі. Вясною гэтая стаячая вада спыняе ўсё жыцьцё ў глебе. Гэтую ваду і трэба адвесьці, шляхам асушальнай сеткі, тады ўжо ня будзе

небясьпекі ад дажджоў ў цёплыя часы году, як-бы іх ні было многа. Цёплая вада гэтых дажджоў знаходзіцца ў глебе заўсёды ў руху, лішак яе адводзіцца асушыцелямі. Дажджавая вада пратачваецца ў глебу, прыносіць ёй цяпло, паветра і праз тое дае глебе ўсё неабходнае для таго, каб глеба была сьпелай, здольнаю да пладародзьдзя.

Асушаная нармальна глеба ўвясну хутчэй адмярзае, хутчэй прасыхае, лепш праграваецца і раней можа быць гатова для вясновай працы і пасеву яравых.

Карысьць своечасовага раньняга пасеву надзвычайна важна, глебы ня дрэніраваныя з-за лішка вільготнасьці ня могуць быць увясну своечасова засеяны, яравыя, асабліва авёс, часта не дасьпяваюць. Асушка ў такіх выпадках ратуе ўраджаі. Апрацоўка асушаных палёў менш залежыць ад пагоды, вытвараецца лягчэй і таней.

Уплыў гною і іншага ўгнаеньня, а таксама і іншых тэхнічных прыёмаў земляробства на асушаных палёх заўсёды непараўнальна вышэй, чымся на палёх, якія пакутуюць ад збытку вільготнасьці.

Такім чынам, асушка зьяўляецца добрым і неабходным спосабам палепшаньня ўласьцівасьці зямлі з мэтай павышэньня яе вытворчасьці. Да гэтага неабходна дадаць яшчэ ўвядзеньне ў сялянскія гаспадаркі палепшаных, здабытых працамі дасьледчых устаноў тэхнічных прыёмаў апрацоўкі зямлі, ужываньне мінэральнага ўгнаеньня і чыстасортнага насеннага матар'ялу.

Пры параўнаньні сялянскіх палёў з палямі культурных дзяржаўных гаспадарак: дасьледчых станцый, саўгасаў і інш. можна бачыць рэзкую розьніцу па колькасьці і якасьці прадуктаў зямлі. Культурныя гаспадаркі ад умелага правідловага скарыстаньня зямлі і ўжываньня палепшаных прыёмаў культываваньня расьлін атрымліваюць ў сярэднім 100 проц., г. зн. удвойчы вышэй ураджаяў хлебоў і кармавых сродкаў, у параўнаньні з сялянскай гаспадаркай.

Такі востры пад'ём ураджайнасьці, які лёгка, як нам здаецца, дасягнуць і ў сялянскай гаспадарцы абавязаны галоўным чынам: 1) утварэньню ў глебе добрых умоў вільготнасьці шляхам нармальнай асушкі, 2) правідловай апрацоўцы глебы культурнымі прыладамі, 3) ужываньню мінэральнага ўгнаеньня, а для лёгкіх і пяшчаных глебаў з мэтай утварэньня спрыяючых фізычных уласьціваасьцяў і аднаўленьні іх вытворчасьці—апрач таго ўжываньню арганічнага ўгнаеньня у выглядзе зялёнага і тарфянага і 4) пасеўны матар'ял павінен быць чыстасортны, ураджайны і ўстойлівы ў ўмовах пагоды і глебы пэўнага сельска-гаспадарчага раёну. Хутчэйшае правядзеньне гэтых культурных момантаў, як вынікаў дасьледчых устаноў у сялянскія гаспадркі, павінны ісьці па двух шляхох; першы шлях гэта зьнішчэньне у гаспадарках шкоднай праспалосіцы і прыстасаваньнем правідловых пладазьменных севазваротаў і зьявіцца адным з надзейных і пэўных спосабаў падняцьця вытворчых сіл зямлі, ужо культурна асвоенай насельніцтвам.

Другі шлях падняцьця вытворчых сіл зямлі—гэта культурная заваёва новых зямель.

Пытаньне аб культурным заваяваньні новых зямель для сельскагаспадарчай вытворчасьці зьяўляецца адным з важных момантаў пры адхіленьні вострага зямельнага голаду. Павялічэньне новых зямель ідзе за рахунак балот, якіх у Беларусі маецца да 25 проц. ад усёй зямельнай тэрыторыі.

Гэтыя землі дагэтуль яшчэ насілі назву нявыгадных або бросавых плошчаў.

Балота ў сваім натуральным выглядзе прыносяць вялізарную шкоду атачаючаму насельніцтву, пагоршаючы іх сельска-гаспадарчыя полі і параджаючы розныя хваробы жывёлы і людзей.

У той-жа час балота маюць у сябе і вялізарныя запасы зграмаджаных сталецьцямі прыродных багацьцяў.

Маючы гэта на ўвазе, ўрад БССР справе с.-г. скарыстаньня балот пачаў ўдзяляць выключную ўвагу і дзеля гэтага і разьвіцьцё с.-г. навукі і вытворчасьці за апошнія часы атрымала кірунак у бок мэліорацыі па шляху вывучэньня рацыянальных прыёмаў культуры балот і тарфянікаў. Выключнае значэньне ў гэтай справе маюць працы нашае Цэнтральнае Балотнае Дасьледчае Станцыі, дасьледчых балотных палёў, пунктаў і гаспадарак, організаваных у розных месцах і на розных тыпах балот БССР.

У выніку гэтай настойлівай працы мы ўжо маем вялікі навуковы матар'ял у пазнаньні прыроды балот і іх сельска-гаспадарчай вартасьці, што дае нам права лічыць балота, як аграмадную рэзэрвную плошчу, якая можа быць ў кожны час, пры дапамозе нашых ведаў, распрацавана ў культурныя землі высокай вартасьці.

Тарфяныя глебы атрымліваюцца з тарфянікоў, шляхам ужываньня мэліорацыйных і культуртэхнічных мерапрыемстваў.

Утварэньню торфу заўсёды дапамагае лішак вады ў глебе і недахоп, або цалкавітая адсутнасьць тлёну паветра, што і перашкаджае добраму гніцьцю расьлінных астаткаў.

У гэтых умовах ідзе працэс няпоўнага раскладу так званага гніцьця органічнай матэрыі.

Расьлінныя мёртвыя часткі пры гэтым цямнеюць і атрымліваюць большаю часткаю цёмна-бурую афарбоўку; яны зграмаджаюцца і утвараюць паклады торфу.

Балота выяўляюць аграмадны уплыў на клімат акружаючых раёнаў і санітарны іх стан.

Пэўна адзначаюцца для балотных раёнаў асаблівасьці ў ва ўмовах пагоды ў бок большай суровасьці ў адносінах лішка вільготнасьці, меншай колькасьці цяпла ў паветры і ў тарфянай глебе, частага зьяўленьня падмарозкаў улетку і вялікай колькасьці дзён дажджлівых, хмарных і тлуманных з збыткавай вільготнасьцю і малай колькасьцю цёплых, ясных дзён.

Торф балот рознага ўтварэньня зьмяшчае ў сабе неаднолькавы склад спажыўных матэрыяў, з якіх найбольш важнымі і неабходнымі для жыцьця расьліны зьяўляюцца—азот, фосфар, калій і вапна. Дасьледваньні паказваюць, што тарфяныя глебы адрозьніваюцца багацьцем азоту і ў першым мінімуме з пажыўных матэрый маюць калій, а потым фосфарную кіслату.

Гэтыя злучэньні, і ў частковасьці калій, фосфар, азот, знаходзяцца ў тарфянай някультурнай глебе ў форме злучэньня зьвязанага органічнай матэрыяй, і з гэтае прычыны ня могуць непасрэдна пераходзіць у форму, якая-б магла растварацца і несьці пажыву расьлінам з глебы. Толькі пасьля асушкі, і праз культуру балот, ідуць працэсы гніцьця торфу, у сувязі з чым і пажыўныя элемэнты ў торфу вызваляюцца ад органічнага злучэньня, пераходзяць у форму, якая можа растварацца і быць даступнай для харчаваньня расьлін.

Усё-ж такі натуральны запас фосфарнае кіслаты і калія ў тарфяных глебах натолькі нязначны, што ня ў стане пакрыць патрэбу ў іх культурных расьлін, а дзеля таго гэтыя матэрыі прыходзіцца ў глебу ўносіць перад культурай расьлін у выглядзе ўгнаеньня.

Асушка і правідловая апрацоўка тарфяных балот зусім зьмяняюць ўмовы, якія працякаюць у тарфянай глебе. Тут прабуджаецца дзейнасьць мікраорганізмаў у тарфяных глебах, дзякуючы ім органічны азот ператвараецца, замяняецца ў злучэньні, якія лёгка прымаюцца расьлінамі, так званыя нітраты, або солі азотнага квасу, і гэты каштоўны элемэнт—азот ужо можа быць скарыстаны ў неабходных разьмерах расьлінамі.

Магчымасьць скарыстаць невычарпальныя запасы азоту, які зьмяшчаецца ў торфе, ёсьць адно з каштоўных пераваг земляробства на тарфяных балотах, у той час, як на мінэральных глебах гэты азот неабходна ўносіць у выглядзе гною, або ня менш каштоўнага мінэральнага ўгнаеньня.

Тарфяныя глебы натуральных балот, дзе органічная маса насычана вадой, якая запаўняе ўсе поры і прастор міжглебавых часьцін, мае вельмі слабую вадапрапушчальнасьць, што сьцьвярджаецца зьяўленьнем на паверхні балота калужаў і вадазбораў са стаячай вадой пасьля дажджоў.

З адводам з балот лішка вады шляхам асушкі, у тарфянай глебе павялічваецца порыстасьць, зьяўляюцца шчыліны і канальцы, праз якія вада ўжо знаходзіць сабе шляхі прасочваньня. Асушаная і культурная тарфяная глеба здабывае, такім чынам, больш спрыяючыя ўмовы фільтраваньня і мы не наглядалі на культурных палёх тарфянага балота выпадкаў утварэньня на паверхні тарфяных глеб застойнай дажджавой вады.

Тарфяныя глебы па сваіх фізычных уласьцівасьцях і хэмічнаму складу істотна адрозьніваюцца ад мінэральных, але правільна асушаная і апрацованая тарфяная глеба можа ня толькі набываць уласьцівасьці, якія робяць яе роўнацэннай добрым мінэральным глебам, але і перавысіць іх па прыдатнасьці для некаторых відаў сельска-гаспадарчых расьлін. Праз тое задача земляробства на тарфяных глебах мае на мэце выклікаць у глебе гэтыя зьмены і ператварыць балота ў цэннае сельска-гаспадарчае поле, якое дае ўстоўлівыя ўраджаі.

Калі разважаць наогул аб прыдатнасьці тарфянікоў для выкарыстаньня пад сельска-гаспадарчае поле, дык можна сказаць, што ў першую чаргу, і адразу пасьля папярэдніх прац па абсушцы і карчаваньні, прыдатны ўсе балоты, так званыя нізінныя і лясныя, якія ўтварыліся з расьлін больш багатых пажыўнымі матэрыямі—попелам і вапнай, як напрыклад: асокі, хвошчы і інш. балотныя травы, зялёныя мохі, лясныя і кустарнікавыя пароды, якія утвараюць лясны торф. Гэтыя балоты маюць большаю часткаю добрую ступень перапрэваньня торфу, лягчэй утвараюць перагной, і маюць у сабе больш спрыяючыя ўласьцівасьці, і гэтыя балоты на Беларусі як раз і маюць перавагу.

Посьпех земляробства на тарфяных глебах залежыць ад аптымальных умоў воднага рэжыму гэтых глеб, г. зн. ад умоў вільготнасьці і грунтавых вод. Паніжэньне і павышэньне ўзроўню грунтавых вод у тарфянай глебе да патрэбных граніц, неабходных для вытварэньня оптымальных умоў жыцьця с.-г. расьлін, дасягаецца той ці іншай глыбінёй канаў і рознай іх адлегласьцю між сабой.

Карэная апрацоўка тарфянага балота вытвараецца спэцыяльнымі плугамі з доўгімі вінтавымі адваламі, і іншымі прыладамі з рэжучымі, крышучымі і рвучымі глебу працуючымі часткамі.

Пры палявой культуры штогодная чарговая запашка тарфянай глебы, як правіла, вытвараецца не часьцей аднаго разу ў год.

Пасеў расьлін вытвараецца агульна прынятым спосабам. Уважаецца за лепшы пасеў—радавы, з больш глыбокім урабленьнем насеньня, чымся гэта прынята для мінэральных глебаў. Першай расьлінай па пласту, ў пачатку культуры тарфяных балот, высяваецца авёс. На наступны другі год—віка-аўсяная мешанка. Наступнай расьлінай ідзе жыта, ці ізноў авёс. Гэтай расьлінай і распачынаецца прыняты той ці іншы ў гаспадарцы севазварот, або вытвараецца залужаньне пад шматгадовы луг.

Угнаеньня на тарфяных глебах ужываюцца каліфасфатныя і, як правіла, што-год пад кожную расьліну.

З калійнага угнаеньня ўжываецца калійная соль. З фосфарнакіслых найлепшымі зьяўляюцца томасшлак і затым супэрфосфат.

У якасьці фосфарнакіслага угнаеньня можа ўжывацца фасфарытная і касьцяная мука.

Попел на тарфяных глебах можа замяніць падвойнае каліфосфатнае ўгнаеньне пры унясеньні яго ў глебу да 1,5 тон на гэктар нармальнага зьмяшчэньня K_2O—5 проц. і P_2O_5—3 проц. Гэтай нормы, як мінімума, прыходзіцца прытрымлівацца пры ўнясеньні і іншага каліфосфатнага ўгнаеньня.

Гной на тарфяных глебах ня можа заслугоўваць вялікай увагі, бо апрач высокай зазвычай каштоўнасьці ўнясеньня ў глебу,—ён выклікае падаўжэньне вэгетацыйнага пэрыяду зернявых расьлін, вельмі частае іх выляганьне, асабліва ў дажджлівы час, і, апрач таго, надзвычайна дапамагае засьмечваньню палёў пустазельлем.

Севазварот на тарфяных глебах неабходна ўжываць травапладазьменны, каб ухыліцца ад засьмечаньня сарнінай і распыленьня глебы.

Разумнае чаргаваньне ў час пасеваў і, галоўным чынам, культура лугавых траў зьяўляецца найбольш надзейным і гаспадарна-карысным спосабам барацьбы з сарнінаю і ўтварае спрыяючыя фізычныя уласьцівасьці і строеніе распыленай частай апрацоўкай тарфянай глебы.

З сельска-гаспадарчых расьлін на тарфяных глебах ва ўмовах Беларусі з посьпехам і карысьцю могуць культывавацца ўсе расьліны, якія растуць на мінэральных глебах гэтага-ж раёну. З гэтых расьлін найбольш рэнтабельнымі зьяўляюцца: шматгадовыя лугавыя травы, авёс, ячмень, жыта, караньплоды, выка, гарох, лён, канапля і агародныя: капуста, бульба і сталовыя караньплоды.

Па дадзеных Балотнай Дасьледчай Станцыі і сялян, якія маюць гаспадаркі на балотах,—адзін гэктар асушанага тарфянага балота дае ў сярэднім ня менш 50 цэнтнэраў (300 пуд.) добрага канюшынна-злаковага сена ў адзін укос, ці да 20 цэнт. (120 пуд.) зернавых хлебных прадуктаў: аўса, жыта, ячменю, ня кажучы ўжо аб выдатных ураджаях караньплодаў.

Агульная сума выдаткаў на адзін гэктар, рахуючы і асноўную мэліорацыю—асушка, расчышчэньне, масты, дарогі—і пасеў аўса з угнаеньнем і насеньнем,—220 руб. Прыбытак агульны ад ураджаю аўса—150 руб. Альбо страта ў першым годзе—70 руб.

На другі год высяваецца выка-аўсяная мешанка. На яе пасеў з усімі выдаткамі на працу, насеньне і ўгнаеньне трацiцца 90 руб.; прыбавіўшы недабор ад першага году культуры балот 70 руб., такім чынам агульны выдатак выразіцца ў 160 руб. Прыбытак ад ураджаю сена выка-аўсянага ў 150 р. Недабор на другі год выразіцца ў 10 р.

Пасьля выкі высяваецца жыта, а на вясну па азімі вытвараецца падсеў траў для шматгадовага лугу.

Кошт культываваньня жыта раўняецца 110 руб., дабавіўшы недабор мінулага году, атрымліваем выдатак 120 руб. Прыбытак ад ўраджаю жыта 170 руб. Чысты прыбытак на трэцьці год культуры балот з зваротам усіх затрат на мэліорацыю атрымліваецца 50 руб. з гэктара. А далей, з году ў год, пры лугаўніцтве на балоце атрымліваецца ў два ўкосы 450-500 пуд. сена з гэктару, на суму звыш 200 руб., пры выдатках на ўгнаеньне і догляд за лугамі ўсяго толькі 50 руб. Чысты прыбытак дзесяціна балота з трэцьцяга году культуры пад лугамі дае— 150 руб.

Найлепшую выгаду на балоце даюць пасевы лугавых траў. Гэта як раз і патрабуецца ў Беларусі з жывёлаводным ухілам сялянскіх гаспадарак.

Вельмі добры ураджай атрымліваецца на балоце капусты, бульбы, караньплодаў і зернавых расьлін—жыта, аўса, ячменю, льну, канаплі.

Паражае прыемнай неспадзяванасьцю тое, што на правідлова асушаных балотах ураджай палявых і лугавых расьлін атрымліваецца значна вышэйшы, больш устойлівы да пагоды, чымся на старапахатных глебах пры гэтай-жа апрацоўцы і ўгнаеньні.

Лес таксама ня ўступае сваім добрым ростам на асушаных балотах і дае ад асушкі добры прырост, апраўдваючы з вялікай карысьцю выдаткі па яго асушцы ўжо праз 10 год.

Ці-ж з праведзяных цыфр і прыкладаў ня ясна, што без мэліорацыі Беларусь ня будзе жыць, а будзе гаспадарна марнець і бяднець.

Дасягненьні Балотных Дасьледчых установ далі навуковыя падставы для належнага выкарыстаньня балот, і ў ранейшую цёмную формулу ўвялі новае культурнае паняцьце: было-б балота, а хлеб, кармы і лес знойдуцца.

Балота Беларусі—гэта вялізныя нявычарпальныя запасы натуральных каштоўнасьцяй, якія знаходзяцца пакуль што ў сукрытым выглядзе, але шляхі іх выкарыстаньня нам вядомы, і чым паўней мы гэтыя шляхі і магчымасьці выкарыстаем, тым хутчэй насельніцтва Беларусі дасягне жаданых рэзультатаў ў пытаньні падняцьця ўраджайнасьці палёў і намнажэньня народнага дабра.

Беларусь у прыблізных лічбах мае звыш 2.000.000 гэктараў балот. Гэта вялізарная тэрыторыя занята, бязумоўна, безкарыснымі землямі; пры прывядзеньні яе ў самы нават даступны і лёгкі выгляд культуры—штучныя лугі—можа даць па мінімальных рахунках што-год восем мільёнаў тон добрай якасьці сена, ці тры мільёны зярна, на суму звыш 200 мільёнаў рублёў. Затрата ж асноўнага капіталу на мэліорацыю і залужэньне патрабуецца ня звыш 200 мільёнаў рублёў, лічучы на гэктар: асушка 60 руб., насеньні 20 руб., угнаеньне 20 руб., а ўсяго 100 руб. Расчыстка, апрацоўка глебы, пасеў і догляд за расьлінамі з прыборкай ўраджаяў у лік ня ідзе, бо гэтыя працы вытвараюцца сіламі самога гаспадарчага насельніцтва.

Асноўны капітал, які патрабуецца на грунтоўную мэліорацыю, зьвярнецца ў адзін год прадуктамі культурнага балота.

Як відаць патэнцыянальная рэнтабельнасьць культуры балот надзвычайна эфэктыўна, патрэбна толькі ініцыятыва Ураду і самадзейнасьць насельніцтва для таго, каб беларускія раўніны, пакрытыя безкарыснай зелянінаю балот,—зьмяніліся ў красуючую пладародзьдзем краіну.

Э. Шыпэрка

Значэньне культуры балот у агульнай сыстэме мерапрыемстваў па падвышэньню ўраджайнасьці ў Б. С. С. Р.

Для Беларусі, якая з'яўляецца пераважна сельска-гаспадарчай краінай, аграрная праблема з'яўляецца тым вузлом, ад правідловага разьвязваньня якога, галоўным чынам, залежыць яе прагрэс. Разьвязваньне гэтага пытаньня падзяляецца на цэлы цыкл момантаў, сярод якіх можна выдзяліць 4 галоўныя групы фактараў:

1) Рэканструкцыя сельскае гаспадаркі. 2) Падвышэньне вытворчасьці сельскае гаспадаркі. 3) Індустрыялізацыя сельскае гаспадаркі і 4) Каапэрыраваньне яе.

У дарэвалюцыйныя часы галоўная ўвага надавалася выключна 1-ай групе. Пры чым, яна ішла ў бок драбленьня сельскае гаспадаркі, шляхам правядзеньня т. з. сталыпінскай хутарскай рэформы і ў перасяленьні малазямельных сялян на паасобныя дробныя сялібы ў далёкія незасялённыя краіны Сыбіру. Апошнім-жа групам ніякай увагі не ўдзялялася і, як вынік, Беларусь ня мела ні аднэй дасьледчай установы, за выключэньнем Балотнай Станцыі, якая была адчынена незадоўга да імпэрыялістычнай вайны. Гэтая дарэвалюцыйная палітыка на працягу амаль што 40 г. утварыла стабільнасьць някчэмных ураджаяў нашага ральніцтва, а насельніцтва, якое павялічвалася, пры гэтай ураджайнасьці ня мела ўжо ня толькі працоўнай, але і спажывецкай нормы зямлі.

Такім чынам, такая сельска-гаспадарчая палітыка ў дарэвалюцыйныя часы пакінула Беларусі цяжкую спадчыну, якая яшчэ і цяпер дае сябе востра адчуваць. І сапраўды, калі параўнаць сярэднюю ўраджайнасьць Беларускага ральніцтва з сярэдняй ураджайнасьцю замежных краін, блізкіх да нас па кліматычных умовах, як напр. Нямеччыны, Бэльгіі, дык мы ўбачым такое зьявішча: У той час, як Беларусь атрымлівае сярэдні ўраджай жыта ў 42,8 пуд. з дзесяціны [1]), Нямеччына мае 116 пудоў, Бэльгія—151 пуд. Аўса Беларусь—50,8 пуд., Нямеччына—124 п., Бэльгія—162 п. Ячменю Беларусь—45,4 пуд., Нямеччына—132 п., Бэльгія—185 п. Бульбы Беларусь—491 пуд., Нямеччына—866 пуд. Адным словам, якую-б ня ўзяць культуру, усюды бачым страшэнную адсталасьць ураджайнасьці Беларускага ральніцтва ў параўнаньні з ураджайнасьцю вышэйвызначаных замежных краін. Асноўная прычына такой с.-г. адсталасьці на Беларусі ёсьць вынік

[1]) Перэспэктыўны плян разьвіцьця с. і л. гаспадаркі Б.С.С.Р.

таго, што амаль не ўдзялялася ніякай увагі, ня рабілася ніякіх захадаў у сэнсе падвышэньня вытворчасьці яе ральніцтва. Калі пацікавімся, як дасягнулі паказаныя замежныя краіны да, параўнаўча з намі, высокай вытворчасьці ў сваіх гаспадарках, дык убачым, што шляхі іх былі накіраваны, галоўным чынам, на падняцьце ўраджайнасьці шляхам значнага ўжываньня мінэральных угнаеньняў, пабудовы дрэнажаў, увядзеньня пладазьменаў, сэлекцыі, тэхнікі апрацоўкі, машынізацыі і інш.

Тут патрэбна сказаць, што ўсякае значнае дасягненьне ў ральніцтве ў гэтых замежных краінах было вынікам працы іх дасьледчых устаноў. Ці можна-ж у Беларусі ўзмацнёным тэмпам ісьці да падвышэньня ўраджайнасьці? Бязумоўна, можна, бо аснаўныя фактары прыроды, ад якіх залежыць ураджайнасьць сельска-гаспадарчых культур, у нас ёсьць. Глебавыя ўмовы, ў большасьці выпадкаў, у нас ня горшыя, чымся ў Нямеччыне і Бэльгіі. Такім чынам застаецца толькі тэхніка—гэта значыцца тое, што ў руках чалавека.

А раз гэта так, дык падвышэньне ўраджайнасьці залежыць ад творчае сілы народа. А гэта ў беларуса, бязумоўна, ёсьць. Улічваючы выказанае стане яскравым, што сучаснае становішча сельскае гаспадаркі на Беларусі ня можа задаволіць запатрабаваньняў сучаснага жыцьця.

Існуючае дагэтуль драбленьне гаспадарак, нязначная эфэктыўнасьць агранамічных мерапрыемстваў зьвярнулі ўвагу партыі і Ураду і апошнія паставілі пытаньня выключнага значэньня аб рэканструкцыі сельскае гаспадаркі і падваеньня ўраджайнасьці ў бліжэйшыя 5 год.

Гэтая рэканструкцыя сучаснае сельскае гаспадаркі мае галоўнай мэтай аб'яднаньне дробных гаспадарак у калектывы, арганізацыю буйных калектываў і саўгасаў на новых землях—балотах і ўзмацненьне існуючых саўгасаў і так індустрыялізаваўшы сельскую гаспадарку, каб яна дала спрыяючыя ўмовы для прыстасаваньня ўсіх мэтадаў падвышэньня ўраджайнасьці, дала магчымасьць значна павялічыць рынак сыр'я сельска-гаспадарчых прадуктаў для ўнатранай прамысловасьці і экспарту і склала ўмовы да поўнага каапэраваньня сельскае гаспадаркі.

Вот тыя асноўныя моманты, на фоне якіх нашы агранамічныя дасягненьні дадуць шпаркі пасьпех у падвышэньні ўраджайнасьці. Бязумоўна, падвышэньне ўраджайнасьці залежыць ад цэлага комплексу фактараў, якія ў агульнай сыстэме падвышэньня ўраджайнасьці маюць амаль што аднальковае значэньне. Гэтымі фактарамі будуць: мерапрыемствы па арганізацыі тэрыторыі, арганізацыі машына-забесьпячэньня, мэханізацыя, забесьпячэньне мінэральнымі ўгнаеньнямі, кантрактацыя, мерапрыемствы па арганізацыі галін вытворчасьці, мінэральныя ўгнаеньня, арганічныя ўгнаеньня, сэлекцыя, насеньняводзтва, тэхніка пасеву і догляду, травапольныя плодазьмены, мэліорацыя, культура балот, тарфаваньне пяскоў, культура лугоў і пашы, жывёлаводзтва, (мерапрыемствы на палепшаньню жывёлагадоўлі, племяная справа, случныя пункты, кантрольныя саюзы і інш.). Сярод фактароў, якія дзейнічаюць на падвышэньне вытворчасьці і павялічэньне таварнасьці нашых мінэральных глеб, пачэсная роля ўскладаецца на мэліорацыю і культуру новых зямель,—балот і забалочаных абшараў, г. зн. тых зямель, якія да рэвалюцыі былі няшчасьцем беларусаў, а ў сучасны момант—ператвараюцца ў багацейшыя палі і сенажаці.

На пэрспэктывах павышэньня ўраджайнасьці на двох галоўных тыпах беларускіх глеб, якія з'яўляюцца фізычнымі анціподамі па вільготнасьці, як балота і пясок, належыць затрымацца. Балота будуць паляпшацца шляхам мэліорацыі і іх культуры, а пяскі шляхам тарфаваньня і ўгнаеньня.

Аднаго з важных фактараў прыроды, які гарантуе ўраджай—вільгаці, у балотных глебах знаходзіцца лішак. Гэты лішак вады грунтоўна зьмяняе ўмовы аэрацыі і рух іншых працэсаў спажыўчых матэрый ў глебе, тэрмічныя ўмовы і інш. Таму грунтоўнай нашай задачай пры культуры балотных глеб павінна быць зьнішчэньне лішка вады.

Балотныя ўтварэньні на Савецкай Беларусі сустракаюцца ў трох галоўных тыпах: нізінныя, пераходныя і мохавыя (імшары) балоты. Яны займаюць плошчу звыш 2.000.000 гэкт. Пры гэтым пераважную плошчу займаюць нізінныя балота. Па сваёй лёгкасьці і вывучанасьці мэтадаў звароту ў культуру на першым месцы стаяць нізінныя балоты, пасьля пераходныя і найбольш цяжкасьцяў і ўлажэньня капіталу для прывядзеньня ў культуру патрабуюць мохавыя балоты. Мэтады культуры гэтых мохавых балот у нас толькі яшчэ пачынаюць вывучвацца.

Таму пры складаньні і пэрэспэктыўных плянаў для арганізацыі калгасаў і саўгасаў трэба, у першую чаргу, браць нізінныя і пераходныя балоты.

У сучасны момант нізінныя балоты выкарыстоўваюцца ў лепшай сваёй частцы як сенажаці, якія ў сярэднім даюць 60 пуд. дрэннага асаковага сена і часткаю выкарыстоўваюцца як паша для жывёлы.

А што-ж можа даць балота пры прывядзеньні яго ў культуру, якую ролю яно адыграе ў падняцьці вытворчасьці гаспадаркі, які ўплыў яно зробіць на павышэньне ўраджайнасьці нашых мінэральных глеб і на разьвіцьцё індустрыялізацыі?

Перш з'вернем увагу на вытворчасьць балот пры прывядзеньні іх у культуру. Дадзеныя Менскай Балотнай Станцыі за 15 год гавораць, што культура балот з'яўляецца адным з самых пэўных і прыбытковых мерапрыемстваў, вядома пры правільным яе выкананьні. Ні адно мерапрыемства так хутка не акупіць уложаных у яго капіталаў, як культура балот.

Тут не з'яўляецца магчымым затрымоўвацца на цыфрах эканамічнага парадку *), тым больш, што за апошнія годы навуковыя вышуканьні Балотнай Станцыі дапоўнілі некаторыя дадзеныя ў бок павялічэньня тэхнічнай і эканамічнай эфэктыўнасьці культуры балот. Тут толькі трэба затрымацца на магчымых ураджаях на балоце, якія, бязумоўна, з'явяцца рэальнымі для ўсей тэрыторыі нізінных балот Беларусі ў бліжайшыя часы пры адпаведных умовах іх выкарыстаньня. Атрыманыя Станцыяй у сучасны момант вынікі даюць права на гэта разьлічваць. Каб больш была вачавіднай перавага культурных балот перад некультурнымі, прыроднымі балотамі, усё, што дае тое і другое балота, перавядзем у крухмальныя эквіваленты па Кэльнэру.

Гэта выявіцца ў наступных лічбах крухмальных эквівалентаў: 1) для натуральнай балотнай сенажаці пры сярэдняй яе ўраджайнасьці ў 60 пуд. з 1 дзес.—200 крухм. эквівал. 2) Балота, якоя прыведзена ў культуру па даным Менскай Балотнай Станцыі пры прымяненьні выпрацаваных Станцыёй агранамічных мэтадаў, дадуць ураджай: а) аўса

*) Даныя маюцца ў працах Балотнай Станцыі.
1) Э. І. Шыпэрка—Матэрыялы па эканамічнай ацэнцы культур на балоце з 11 г.
2) А. Т. Кірсанаў—Аналіз ураджайнасьці за гэты час.
3) Ліневіч—Рэнтабельнасьць культуры балот па тых-жа дадзеных.

да 240 пуд. на 1 дзес. зярна і 300 пуд. саломы, або = 3.400 крухм. эквів.; б) ячменю да 180 пуд. зярна і 200 пуд. саломы = 2800 крухм. эквівалентаў; в) жыта 170 пуд. зярнят і 300 пуд. саломы = 2500 крухм. экв.; г. бульбы 1700 пуд. клубней і 850 пуд. бульбоўніку = 4300 крухм. экв.; д) турнэпсу да 6000 п. каранёў і 1500 пуд. батвіньня = 6000 крухмальн. экв.; е) капуста 2400 пуд. белых качаноў і 1200 пуд. лісьця=3100 кр. экв.; ж) сена канюшына цімафеечнага 450 пуд. = 2600 крухм. экв.

Лічбы паказваюць, што пры інтэнсіўнай культуры балот мы наш кармовы балянс павялічым на 1 дзесяціну для прыведзеных культур на 3300 крухм. экв., або ў 17,5 раз. Калі-ж ўлічыць сярэднюю валавую прыбытковасьць з гэктара балота прыведзенага ў культуру ў 300 руб., дык пры наліччы ў Беларусі 2.000.000 гэкт. стане выразным на колькі можа павялічыцца балянс нацыянальнага багацьця Беларусі.

Гэтыя каласальныя кармовыя рэсурсы дадуць магчымасьць значна павялічыць колькасьць і якасьць прадукцыйнай жывёлы, а гэта павялічыць колькасьць і якасьць гною, а апошні падыме вытворчасьць нашых мінэральных глебаў. Але асабліва важным у культуры балот з'яўляецца той момант, што, апрача высокай вытворчасьці балотных глёбаў, на іх легка дасягнуць параўнаўчай сталасьці канстантнасьці ураджаяў. Гэтаму спрыяюць кліматычныя ўмовы Беларусі, якая ў сярэднім у год мае т 6,4°, ападкаў 600 м. і 240 дзён з тэмпэратурай павэтра вышэй 0°.

Тэрмічныя ўмовы, як фактар трансьпірацыі расьлін таксама ў нас, параўнаўча, здавальняючы. Пры такіх спрыяючых умовах вільгаці і цяпла культура балот будзе мець значны ўплыў на падняцьце вытворчасьці нашых абяднелых мінэральных глебаў. Мы ведаем, што галоўную ролю ў вытворчасьці нашых мінэральных глебаў адыгрываюць арганічныя ўгнаеньні; таксама мы ведаем, што і прымяненьне мінэральных угнаеньняў на гэтых глебах дае найбольш тэхнічны і эканамічны эфэкт пры запраўцы іх арганічным угнаеньнем. На высьвятленьні з навуковага боку значэньня арганічнага ўгнаеньня для палепшаньня структуры, фізычных ўласьцівасьцяў, аэрацыі і інш. мінэральных глеб, затрымлівацца ня будзем. Тут толькі належыць адзначыць, што ў глебавых ўмовах Беларусі падвышэньне ўраджайнасьці мінэральных глеб і ўплыў на падвышэньне ўраджайнасьці другіх фактараў, як мінэральных угнаеньняў і інш. і ўтварэньне канстантнасьці ўраджаяў залежыць, галоўным чынам, ад абагачэньня іх арганічным угнаеньнем. Гэтымі арганічнымі ўгнаеньнямі ў сучасны момант у нас з'яўляюцца гной і зялёнае ўгнаеньне (лубін, віка, серадэля). Самым лепшым угнаеньнем, бязумоўна, з'яўляецца гной, але яго заўсёды ў нашых гаспадарках мала. Зялёнае-ж угнаеньне ва ўмовах нашай аграрнай перанасялёнасьці не дае разьвязваньня гэтага пытаньня, бо плошча, якая занята гэтаю культураю, не дазваляе выкарыстаць яе ў тым-жа годзе. Звычайна зялёнае ўгнаеньне высяваецца вясною для ўгнаеньня азімых.

Такім чынам, найбольш пажаданай формай арганічнага ўгнаеньня, пры ўздыме нашай сельскай гаспадаркі, з'яўляецца гной. Але мы ведаем, што яго нашыя гаспадаркі маюць далёка недастатковую колькасьць з прычыны нізкай вытворчасьці нашых мінэральных глебаў, а вытворчасьць глебы нізкая з прычыны атсутнасьці гною. Вот заварожанае кола, з якога сельскаму гаспадару трудна выбрацца. Вось грунтоўная прычына слабай эфэктыўнасьці да гэтага часу нашых агранамічных мерапрыемстваў.

Патрэбны нейкія новыя сродкі, каб вывесьці нашы мінэральныя глебы з гэтага заваражанага кола.

Адным з гэтых фактароў, які будзе мець уплыў на шпаркае падвышэньне вытворчасьці мінэральных глеб і зьяўляецца культура балот. І гэта, сапраўды так, бо 1) балотныя глебы самі складаюцца з арганічнае масы і таму зусім не патрабуюць ўнясеньня гною. 2) Тая вялікая колькасьць крухмальных эквівалентаў, якая паказана вышэй, дае магчымасьць павялічыць прадукцыйную жывёлу мінімум на 2 галавы на 1 дзесяціну (маюцца на ўвазе каровы) і палепшыць яе ўтрыманьне, а разам з гэтым павялічыць і палепшыць якасьць гною. Такім чынам, лічачы па 600 пуд. гною ад каровы, атрымаем кожны год 1200 пуд. гною з 1 дзесяціны балота, які цалкам зможам аддаць нашай мінэральнай глебе. Ня менш важную ролю ў збагачэньні мінэральных глебаў арганічным угнаеньнем павінны адыграць тарфяныя кампосты. Тыя досьледы, якія праводзіліся ў палявой абстаноўцы, далі цікавы вынік і ўжо некалькі гадоў гэты прыём перанесен на значныя плошчы гаспадарчых пасеваў на Балотнай Станцыі. Атрыманыя дадзеныя сьцьвярджаюць, што гэтаму роду ўгнаеньня таксама вызначаецца вялікая будучына ў разьвязаньні праблемы ўраджайнасьці на Беларусі. І сапраўды, калі мы зьвернемся да лічбаў, дык убачым, што лепшым відам тарфянога ўгнаеньня будзе торф, прапушчаны праз хлеў, ён павышае ўраджай ад 26 да 70 пуд. з дзесяціны; і далей,— тарфяны кампост, торф+гной—да 56 пуд.; тарфяны кампост, торф+фасфарыт—на 40 пуд. у першым годзе тарфаваньня бедных мінэральных глеб. Шляхам далейшага тарфаваньня вытворчасьць глебы была даведзена ад 26 пуд. да 150 пуд. зерня жыта на 1 дзесяціну. Такім чынам, культура балот на Беларусі будзе мець надзвычайна значны ўплыў і на падняцьце вытворчасьці мінэральных глеб.

Гэты ўплыў балота на мінэральныя глебы неабходна выкарыстаць і зараз пры складаньні плянаў арганізацыі саўгаспадарак і калгасаў, трэба арганізацыйна іх так будаваць, каб суадносіны балотных глебаў да мінэральных, там дзе гэта магчыма, былі ня больш як 1 : 1, бо ў супраціўным выпадку мы адмовімся ад уплыву асноўнага элемэнту шпаркага падвышэньня вытворчасьці нашых мінэральных глебаў.

Пры земляўпарадкаваньні ўсе мінэральныя рамкі навокал балота павінны быць цесна зьвязаны ў адзіны гаспадарчы арганізм з прылягаючымі да іх балотамі, з мэтаю выкарыстаньня іх для паляводзтва. Аблясеньне ў такіх выпадках павінна быць адсунута ад балота на адлегласьць эканамічна выгадную для тарфаваньня памянёнай мінэральнай рамкі. Пры паказаньні рэальна магчымых ураджаяў сельскагаспадарчых культур на балоце, была прыведзена ўраджайнасьць толькі часткі галоўнейшых культур, якія зьяўляюцца выгаднымі для вырашчваньня на балоце. Але тут нельга не ўпамянуць і аб тых культурах, якім прадстаіць будучына ў забясьпячэньні сыравінай нашу прамысловасьць і ў разьвіцьці яе—гэта тэхнічныя культуры. Ураджаі канапель на балоце даюць значную колькасьць валакна. Належыць толькі зрабіць адпаведныя вывучэньні, каб дасягнуць ня толькі колькасьці валакна, але і адпаведнай якасьці яго. Таксама балотныя глебы зьяўляюцца надзвычайна спрыяючымі для закладкі высокакаштоўных пашаў для жывёлы, што, бязумоўна, мае кардынальнае значэньне пры правядзеньні інтэнсыфікацыі нашае малочнае гаспадаркі.

Вялізарная колькасьць зялёнай масы ў лісьцях і інш., якая атрымоўваецца на балоце, павінна кансэрвавацца шляхам сіласаваньня. Гэтаму віду прыгатаўленьня каштоўных кармоў трэба аддаць значную

ўвагу пры арганізацыі саўгасаў і калгасаў з прадукцыйным малочным ухілам.

Для прыгатаваньня сіласаў магчыма будзе разводзіць на балоце спэцыяльныя культуры, якія дадуць каласальную колькасьць зялёнай масы (кармовая капуста, доньнік). Трэба зараз і безадкладна паставіць рэальна вывучэньне мэтадаў сіласаваньня і гэтую задачу ўскласьці на НДІ.

Акрамя намечанага пэрспэктыўным плянам НКЗ грунтоўнага палепшаньня 100 тысяч гэктараў балота, у бліжэйшыя 5 год, мяркуецца яшчэ значную плошчу балота палепшыць павярхоўна.

Апошні мэтад паляпшэньня, бязумоўна, ня дасьць такога значнага тэхнічнага і эканамічнага эфэкту, як грунтоўнае паляпшэньне, але ён патрабуе і меншых сродкаў укладаньня ў гэтае прадпрыёмства, а пры правідловым правядзеньні яго дасьць пэўны эканамічны эфэкт. Тут толькі неабходна будзе ня толькі ўрэгуляваць умовы вільгаці, але і прыстасаваць мінэральныя ўгнаеньні і падсеў траў. Такое палепшаньне дасьць значны эфэкт і можа падняць ураджайнасьць луга з 60 пудоў да 200—250 пуд., як сьведчаць дадзеныя Балотнай Станцыі. Адно ўрэгуляваньне вільгаці ня дасьць жаданых вынікаў. Наогул на павярхоўнае палепшаньне балота ў Беларусі з яскрава выражаным напрамкам да інтэнсыфікацыі, трэба глядзець, як на пераходную ступень да вышэйшай формы інтэнсыўнай культуры. Прыведзеныя ў гэтым артыкуле меркаваньні мелі на ўвазе ў кароткіх нарысах давесьці, што галоўны шлях да вырашэньня аграрнага пытаньня на Беларусі ляжыць у рэканструкцыі сельскае гаспадаркі і павышэньні вытворчасьці і таварнасьці нашых мінэральных глеб праз уцягненьне ў культуры прыродных багацьцяў Беларусі—балот, на ўтварэньне якіх прырода патраціла тысячагодзьдзі.

У заканчэньне належыць адзначыць таксама значэньне тарфяных балот, як крыніцы пэўнага часовага ўспакаеньня сусьветнага крызысу у апале, але гэтым самым мы становімся перад недалёкай дылемай,— што важней: культура балот для сельскае гаспадаркі, ці распрацоўка торфу для цеплавой энэргэтыкі? Дзеля гэтага патрэбна ўлічваць гэтыя два моманты пры вырашэньні сельска-гаспадарчых і індустрыяльных пытаньняў, асабліва на Беларусі. Гэта значыць, ці балотныя масывы ператвараць у высокакаштоўныя сельска-гаспадарчыя прасторы і праз іх узьдзейнічаць на вытворчасьць нашых мінэральных глеб, а для патрэб індустрыялізацыі распрацоўваць пытаньні для забясьпячэньня яе павялічэньнем культуры драўніны, сілы вадзяной і інш., ці паменшыць увагу да культуры балот, а сканцэнтраваць увагу на распрацоўку торфу на апал, бо ад гэтага залежаць нашы пэрспэктывы на будучае.

Асабліва стане відавочна, калі падлічыць запасы торфу. Тут успамінаецца лекцыя аднаго нашага вучонага, які рабіў падлікі на колькі хопіць запасаў торфу на Беларусі, калі перавесьці ўсю яе прамысловасьць і жыхарства на апал торфам, пры дабаўленьні 40 проц. драўніны; аказалася, што ўсяго запасу хопіць толькі на 102 г.

Таму пры распрацоўцы на топліва тарфяных багацьцяў, трэба рабіць так, каб тарфянік ня страціў сваяго сельска-гаспадарчага значэньня.

Тут патрэбна яшчэ адзначыць, што навука па культуры балот, як і сама культура балот у СССР, зьяўляецца справай новай, яна налічвае толькі каля двух дзясяткаў гадоў сваяго існаваньня; дзеля гэтага,

улічваючы асоба важнае значэньне культуры балот для агульнай сыстэмы народнае гаспадаркі і яе асаблівыя рысы, неабходна, у далейшым, больш зьвярнуць увагі на разгортываньне і паглыбленьне дасьледчай справы ў гэтай галіне.

Таксама на падрыхтоўку практычнага кіраўніцтва культурай балот на Беларусі неабходна зьвярнуць асаблівую ўвагу, бо культура балот толькі пры ўмелым выкарыстаньні адыграе належную ролю ў вазвядзеньні беларускага земляроба на высокую ступень культуры і дабрабыту.

М. А. Дуброўскі

Проблема ўраджайнасьці і сялянскі досьлед на балоце.

Удалае разьвязаньне кармовага пытаньня зьяўляецца адным з асноўчых моманту проблемы ўздыму ўраджайнасьці. Гэты вынік вынякае з таго, што забясьпечаная кармамі гаспадарка зможа палепшыць стан жывёлагадоўлі як з колькастнага, так і з якастнага боку. А пры добра арганізаванай жывёлагадоўлі, гаспадарка лепш будзе забясьпечана гноем, у якім амаль па ўсёй Беларусі адчуваецца вялікі недахоп. Наяўнасьць гною, у сваю чаргу, дасьць магчымасьць лепш пабудаваць палявую гаспадарку, а гэта значыць падвысіць яе ўраджайнасьць.

Акрамя непасрэднага ўплыву на ўздым ураджайнасьці праз лепшую забясьпеку паляводства гноем, наяўнасьць кармоў дае магчымасьць павялічыць прыбытковасьць ад усяе гаспадаркі ў цэлам, шляхам рэарганізацыі і ўзмацненьня больш інтэнсіўных яе галін.

Але ва ўмовах Беларусі разьвязаньне кармовага пытаньня ў значнай меры залежыць ад тэмпу ўцягненьня ў культуру балот. Праўда, за апошняе пяцігодзьдзе тэмп разьвіцьця культуры балот з кожным годам усё павялічваецца. Калі яшчэ ў 1920-21 годзе культуртэхніцы прыходзілася крок за крокам адваёўваць сваё месца, калі селянін яшчэ ня ведаў, што балота можа прыносіць карысьць, дык затое цяпер мы ня можам справіцца ўпару задаволіць тых практычных запатрабаваньняў, якія нам прад'яўляе насельніцтва.

Наша Ўлада таксама досыць добра ацаніла тую ролю, якую павінны адыграць беларускія балоты як у сэнсе памяньшэньня аграрнае перанаселенасьці Беларусі, так і ў сэнсе ўздыму эканамічнае моцы гаспадаркі.

Зараз на справу меліарацыі Дзяржава ўкладвае вялікія сродкі, але, на вялікі жаль, гэтыя сродкі не прыносяць той карысьці, якую-б яны маглі прыносіць пры належнай пастаноўцы культуртэхнічнае справы, пры належным скарыстаньні асноўных меліарацыйных капіталаў.

Менская Балотная Станцыя, за пэрыяд сваёй працы на працягу 15-ці год, разьвязала цэлы шэраг пытаньняў, дала надта багаты матар'ял па асушцы і культуры балот. Але-ж мы ня можам сказаць, што ўсе тыя нормы і тыя прычыны, якія былі пэўнымі на Балотнай Станцыі, будуць поўнасьцю прыгодны і ў іншых кутках Беларусі, у другіх прыроднагістарычных і эканамічных умовах.

Калі мы ўстанавілі і кажам, што на камароўскім балоце адлегласьць паміж канавамі для культуры бульбы найбольш рэнтабельна ў 30 мэтраў, а для траў 50—60 м., і што капуста і коран-клубеньплоды даюць найвялікшы эканамічны эфэкт, дык гэта ня значыць, што гэтыя-ж нормы асушкі і гэтыя расьліны дадуць абавязкова такі-ж самы эфэкт і ў сялянскай гаспадарцы ва ўмовах Мазыршчыны.

Нашы балоты па свайму прыроднаму забясьпечаньню пажыўнай матэрыяй далёка не аднолькавы. Адны з іх багаты фасфатамі, якія мы часта знаходзім у выглядзе вівіяніту. Гэты вівіяніт зрэдка залегае на розных глыбінах ад паверхні балота цэлымі праслойкамі магутнасьцю да 10—12 сант. Другія балоты бедны фосфарам, наяўнасьць якога ў выглядзе растварымай фосфарнай кіслаты падлічваецца тысячнымі долямі (0,195) проценту.

Што датычыцца калія, дык большасьць нашых балот бедна ім, а таму ўсякая культура на такіх балотах будзе рэнтабельна толькі пры ўнясеньні калія. Для Камароўскага балота Менскай Балотнай Станцыі аптымальнай нормай яўляецца 6 п. K_2O. Балоты-ж паўночнай часткі Саюзу (Архангельская губ.) і нават частка беларускіх балот у раёне Забалацкай балотнай гаспадаркі багаты каліям, і такая норма там зусім не рэнтабельна.

Усё гэта гаворыць за тое, што мы яшчэ ня ведаем нашых балот, ня вывучылі іх прыроднага багацьця, ня вывучылі прыёмаў іх культуры і, такім чынам, ня можам даць пэўных указаньняў мясцовым працаўніком, як па асобных раёнах падыйсьці да развязваньня шэрагу тэхнічных пытаньняў, ня кажучы ўжо аб эканамічным іх боку.

У розных прыродна-гістарычных, а таксама і эканамічных умовах, павінны быць і розныя прыёмы культуры балот. А таму ўсе тыя нормы і прыёмы, якія выпрацавала Балотная Станцыя, могуць быць прыняты як аснова, як канва, якая патрабуе цэлага шэрагу паправак, шэрагу даработак. Вось гэтыя папраўкі мы і павінны выпрацоўваць на мясцох і выпрацоўваць у параённым разрэзе.

Да гэтага часу мы яшчэ ня маем географіі балот Беларусі. А ня маючы такога матар'ялу, мы ня можам гаварыць аб раёнах, ня можам таксама гаварыць аб той паступовасьці ўцягненьня ў культуру гэтых балот, якая павінна быць яскрава для нашых спэцыялістых.

На гэты бок дасьледчае працы мы і павінны зараз зьвярнуць самую сур'ёзную ўвагу. А калі гэта так, дык само сабой паўстае пытаньне—якім-жа чынам мы можам дасягнуць вывучэньня пастаўленых намі пытаньняў у розных умовах гаспадаркі, а значыць у розных кутках Беларусі? На гэтае пытаньне можа быць адзін адказ—праз сялян-дасьледчыкаў.

Пытаньне аб арганізацыі Інстытуту сялян-дасьледчыкаў ня новае. Яно высунута Савецкай Уладай ужо тры гады таму назад і тут мы ўжо маем некаторыя дасягненьні.

Але трэба зазначыць, што на гэтым фронце аграномам-дасьледчыкам прышлося вытрымаць з раённай агранаміяй даволі вялікую бойку. Раённыя аграномы, у сваёй практычнай працы падыходзяць да селяніна галоўным чынам з пункту погляду показу, які не патрабуе складанай мэтодыкі.

Дасьледчая-ж праца патрабуе самага дакладнага вучоту тых абставін, ва ўмовах якіх адбываецца той ці іншы досьлед, дзякуючы чаму склалася цэлая навука аб мэтодыцы дасьледчае справы. З гэтай навукай раённы аграном у сваёй масе амаль што не знаём, да і ня можа быць знаём, таму што ў яго зусім другая праца, другія заданьні. А таму і зразумела, што пры закладцы і вучоце досьледаў, мэтодыка дасьледчае справы сярод раённых аграномаў ужываецца надта цяжка.

Праўда, за гэтыя гады аграномы прывыклі да той думкі, што яны павінны ня толькі паказваць селяніну тое, што знайшла дасьледчая

станцыя, а што і ён сам разам з селянінам павінен шукаць новых прыёмаў гаспадараваньня і праверацъ іх у селянскіх гаспадарках.

Дзякуючы гэтаму зьдзьвігу, дасьледчая справа ў сучасны момант займае значную частку працоўнага часу агранома.

Але-ж мне думаецца, што гэта праца ня мае і ня можа мець належнай навуковай, а таксама і практычнай вартасьці, таму што яна ня носіць плянавага характару, праводзіцца выпадкова, без належнай мэтодыкі, без належнага вучоту.

Яшчэ горш абстаіць дасьледчая справа ў галіне культуртэхнікі. Прычын гэтаму шмат. Па-першае—гэта тое, што сама культуртэхніка галіна надта маладая, якой у мінулыя годы прыходзілася, а ў некаторых мясцох яшчэ і зараз прыходзіцца, прапагандаваць самую сябе, а таксама і выпрацоўваць мэтодыку сваёй справы.

Калі раённы аграном, дзякуючы сваім асабістым здольнасьцям, змог штоколечы зачарпнуць па пытаньнях мэтодыкі палёвага досьледу са справаздач розных дасьледчых станцый Саюзу, упрось-ціўшы і прыстасаваўшы яе да ўмоў селянскае гаспадаркі, дык культуртэхніку нават і гэткае саматужніцтва не пад сілу, таму што такога матар'ялу па культуры балот у нас яшчэ амаль што няма. Акрамя таго, раённы культуртэхнік ня можа ахапіць нават і сваёй непасрэднай работы, дзякуючы таму, што кожнаму культуртэхніку прыходзіцца абслугоўваць 2-3 раёны.

Нам вядома, што праца па ўцягненьню ў культуру балот, дзякуючы сваім асаблівасьцям, можа мець посьпех толькі пры ўмове правядзеньня яе кааператыўным насельніцтвам. А кааператыўнаньне насельніцтва ў сельска-гаспадарчай вытворчасьці ў сучасных умовах нашае вёскі, пры яе нізкім культурным узроўню, справа ня лёгкая і адымае шмат працоўнага часу спэцыялістых.

Другая прычына—гэта тое, што культуртэхніка ідзе па сьлядох старэйшай сваёй сястры—гідротэхнікі, якая таксама яшчэ ня так моцна замацавала свае пазыцыі.

Далей такая саматужнасьць у дасьледчай працы сярод сялянскага насельніцтва немагчыма. Кожны раённы спэцыялісты лічыць сваім абавязкам уносіць у праграму работ свае зьмены, праводзіць схэмы на новы манер, у выніку чаго, мы ня маем параўнаўчых матар'ялаў, ня можам ставіць пытаньня раёнаваньня. Нават больш таго, калі і атрыманы тыя ці іншыя матар'ялы, дык яны марнуюцца па месцох бяз толку і толькі самая нязначная частка іх пападае па прызначэньню.

Калі нават дапусьціць, што дасьледчыя станцыі даб'юцца таго, што кожны раённы спэцыялісты усвоіць адзіную для ўсяе Беларусі мэтодыку, адзіныя для кожнага прыродна-гістарычнага і эканамічнага раёну тэмы, дык і тады, дзякуючы перагружанасьці раённых спэцыялістых сваёй непасрэднай работай, большасьць досьледаў будзе ахвяравана на няўдачу. А ўсякі няўдала пастаўлены досьлед падрывае веру селяніна ў навуку, у спэцыяліста і на доўгі час адбівае ахвоту да ўсякіх новаўвядзеньняў, не кажучы ўжо а дарэмнай працы і марнаваньні сродкаў.

Выходзячы з усіх гэтых разважаньняў, мне думаецца, што ўся дасьледчая праца сярод насельніцтва павінна канцэнтравацца на дасьледчых станцыях, у руках асобных спэцыялістых, і тэхнічна выконвацца праз штат практыкантаў, альбо, што яшчэ лепш, праз добра падрыхтаваных, тэхнічных супрацоўнікаў станцый. На кожнай станцыі павінен быць адзін-два спэцыялістых, у залежнасьці ад маш-

табу работ станцыі і штат практыкантаў, альбо тэхнічных супрацоўнікаў, выходзячы з разліку 15—20 досьледаў на аднаго чалавека.

Што датычыцца раённых спэцыялістых, як аграномаў, таксама і культуртэхнікаў, дык іх работа павінна заключацца: 1) у вылучэньні ў сваём раёне сялян, якія-б цікавіліся вывучэньнем сваёй гаспадаркі, былі-б дастаткова пісьменны і маглі-б праводзіць па заданьню персаналю самыя простыя назіраньні за досьледамі; 2) у прапагандаваньні вынікаў досьледаў сярод насельніцтва шляхам экскурсіі на дасьледчыя вучасткі.

Вось, мне думаецца, тая схэма, якую зараз-жа павінны прыняць усе дасьледчыя станцыі і якая дасьць магчымасьць найхутчэй паставіць сялянскі досьлед на належныя рэйкі і пры яго дапамозе дакаціцца да той ураджайнасьці, аб якой мы зараз так многа гаворым.

Калі ставіць пытаньне канкрэтна, з чаго-ж павінна пачаць Балотная Станцыя ідучы па намечаным шляху да пастаўленай мэты, дык можна адказаць наступнае:

1) Дабівацца таго, каб да вясны наступнага году Дзяржавай былі адпушчаны сродкі на ўтрыманьне 4-х практыкантаў для абслугоўваньня 4-х раёнаў, якія былі вылучаны Балотнай Станцыяй яшчэ ў мінулым годзе і аднаго практыканта для абслугоўваньня раёну Станцыі.

Раёны гэты наступныя:

I. Палескі (Мазырскі) экстэнсіўны пераважна з травянымі балотамі і заліўнымі лугамі.

II. Бабруйскі—сярэдня-інтэнсіўны з травянымі балотамі і заліўнымі лугамі.

III. Магілеўскі—сярэдня-інтэнсіўны, пераважна з прахаднымі балотамі і сухадольнымі лугамі.

IV. Віцебскі—інтэнсіўны, пераважна з мохавымі балотамі і пустошнымі лугамі.

і V. Менскі—пераважна з травянымі балотамі, на тэрыторыі якога знаходзіцца Балотная Станцыя і дзе Станцыя павінна ахапіць магчыма большы лік дасьледчыкаў.

2) Станцыя павінна дабіцца водпуску сродкаў на набыцьцё самага неабходнага абсталяваньня для правядзеньня досьледаў.

3) Дабіцца сродкаў для раз'ездаў практыкантаў.

4) У ва ўсіх, не ахопленых Станцыяй меліарацыйных таварыствах, дасьледчая праца, па ўзгадненьню з кіраўмеліаземам НКЗБ, павінна весьціся раённымі кутьтуртэхнікамі выключна па праграмах выпрацаваных Балотнай Станцыяй і ўзгодненых з кіраўмеліаземам.

Раён дзейнасьці Станцыі па меры магчымасьці павінен будзе пашырацца так, каб з часам ахапіць усю Беларусь.

Такая пастаноўка дасьледчае працы сярод сялян дасьць магчымасьць у хуткім часе вывучыць захованае покуль што нашае багацьце—балота, палепшыць сенажаці, дапамагчы развязаць кармовае пытаньне, і ў сувязі з гэтым падняць ураджайнасьць палёў і ўзмоцніць нашу гаспадарку.

Ф. Я. Бахцеяў

Торф і падвышэньне ўраджайнасьці ў БССР.

Надзвычайна нізкія ўраджаі сельска-гаспадарчых расьлін у Беларусі, якія не пераўвышаюць 50 пудоў з дзесяціны, побач з высокімі іх ураджаямі ў нашых заходня-эўрапэйскіх суседзяў, высоўваюць на першую чаргу пытаньне аб узьняцьці вытворчасьці сельскае гаспадаркі наогул.

Магчымасьць узьняцьця вытворчасьці беларускіх глеб ужо дасьведчана працамі дасьледчых устаноў БССР, якімі атрыманы ўраджаі ня ніжэй заходня-эўрапэйскіх.

Шляхі, якія вядуць да падвышэньня ўраджаяў с.-г. расьлін, добра вядомы: гэта—рацыянальныя спосабы скарыстаньня палявых ужыткаў праз увядзеньне шматпалёвых севазваротаў з узваротам глебе пажыўных матэрый, якія зьнішчаюцца ўраджаямі, і з палепшаньнем фізычных уласьцівасьцяў выараных, распыленых глебаў.

Калі на поўдні і на паўднёвым усходзе вялікае значэньне мае забесьпячэньне глебы вільгацьцю, дык у Беларусі, пры збытку вільгаці, маюць значэньне іншыя фактары: беднасьць глебаў ў адносінах да зьместу пажыўных матэрый і яскрава выяўленая бясструктурнасьць іх у фізычных адносінах.

Палепшваючы фізычныя ўласьцівасьці глебаў унясеньнем выстарчальных колькасьцяй арганічнае матэрыі ў выглядзе гною, мы можам, без унясеньня мінэральных угнаеньняў, атрымліваць ураджаі, нават ва ўмовах трохпалёўкі, ня ніжэй Бэльгійскіх, але пры норме гною ў 2.400 пудоў на дзесяціну.

Аднак, незабясьпечанасьць беларускага сялянства быдлам не дазваляе атрымаць такое колькасьці гною (існуючая норма гнаёвага ўгнаеньня не перавышае 800 пудоў на дзесяціну), а, значыцца, у сучасны момант нельга даць глебе патрэбнае для яе колькасьці арганічнае матэрыі дзеля палепшаньня яе структуры і ўзвароту пажыўных матэрый, якія выцягваюцца з глебы ўраджаямі.

Апошняе пытаньне як быццам магло-б быць вырашана з дапамогаю мінэральных угнаеньняў, але недахоп іх і дарагоўля, пры параўнальна танных прадуктах ральніцтва, незаўсёды дазваляюць з выгодай скарыстаць іх, а таму значэньне іх у экономіцы сельскае гаспадаркі ня ў сучасным, а ў будучым.

Такім чынам, для беларускага селяніна, пры надзвычайнай беднасьці глебаў, адзіным матар'ялам для ўгнаеньня палёў як быццам-бы зьяўляецца толькі гной.

Але грубы падлік колькасьці гнаёвага ўгнаеньня, якое здабываецца ў Беларусі, паказвае нам наступнае:

ЖЫВЁЛА	Колькасьць галоў	Атрымліваецца ў год гною ад 1 галавы	Усяго гною ў год
Коні	756.371	400	302.548.000
Быдла (буйная рагатая жывёла)	1.417.684	600	850.610.000
Сьвіньні	1.799.000	75	134.925.000
Авечкі	1.391.569	35	48.705.000
		Разам . .	1.336.788.000 п.

Штогодняга ўгнаеньня гноем (пры трохпалёўцы) патрабуе ⅓ усяе пахаці Беларусі, ці каля 1.200.000 дзесяцін. Паказанае-ж вышэй колькасьці гною—1.336.788.000 пудоў,—пры ўмове ўнясеньня ў глебу поўнае нормы яго ў 2.400 пудоў на дзесяціну,—будзе выстарчаць толькі на 557.000 дзесяцін! Іншымі словамі, патрэба ў гнаёвым угнаеньні пакрываецца толькі на 46 проц.!..

Адсюль зьніжэньне абсалютнае велічыні ўраджаяў і паступовае далейшае зьбядненьне глебаў.

Перад намі паўстае канкрэтнае пытаньне: ці нельга чым небудзь ва ўмовах Беларусі замяніць гнаёвае ўгнаеньне, захаваўшы станоўчыя ўласьцівасьці яго, як унівэрсальнага ўгнаеньня, і вялікае эканамічнае значэньне?

Паўночны (пад Архангельскам) селянін, ня гледзячы на больш кароткі вэгетацыйны пэрыяд і больш суровы клімат, вырашыў гэтае пытаньне праз скарыстаньне торфу на ўгнаеньне палёў. Гэтым ён дасягнуў, пры цяжкіх глінiстых глебах і больш цяжкіх умовах гаспадараньня, высокіх і ўстойлівых ураджаяў палявых культур.

Беларусь—краіна надзвычайна багатая тарфянымі пакладамі: у ёй няма амаль ніводнага паселішча, каля якога, у 3—5 вярстах, ня было-б балота. Глебы Беларусі—сугліністыя і пескаватыя пераважна—маюць патрэбу ў арганічнай матэрыі для палепшаньня структуры і ў прыватнасьці ў азоце, як пажыўнай матэрыі.

І тое, і іншае лёгка дасягаецца пры ўмове ўжываньня тарфяных угнаеньняў на нашых палёх і лугох.

Як доказ гэтаму, я прывяду тут некалькі даных, атрыманых дасьледчымі ўстановамі Беларусі,—альбо раёнаў, блізкіх да яе,—арцельнымі гаспадаркамі, якія займаліся вывучэньнем і спробамі тарфяных угнаеньняў [*]).

І.—Новазыбкаўская дасьледчая сельска-гаспадарчая станцыя, працуючы ў 1925-26 г. з тарфянымі ўгнаеньнямі так характарызуе дзейнасьць праветранага торфу, як азотавага ўгнаеньня.

[1]) *„Торф, тарфяны гной і тарфяныя кампосты“*. Праца Цэнтр. Тарфян. Станцыі НКЗ РСФСР (па справаздачах ГЗУ за 1924-25, 1925-26 г. г.).

Дасьледваннаю расьлінаю зьяўлялася азімае жыта:

Угнаеньне	Ураджай у пудох на 1 дзесяціну		Агульная вага ўраджаю
	Зерня	Салома	
Без угнаеньня	24,8	55,1	79,9
1200 пудоў праветр. лугав. торфу	47.8	77,4	125,2
2400 пудоў праветр. лугавога торфу	62,1	131,7	193,8
3600 " " "	72,5	139,0	211,5
4800 " " " "	82,1	121,0	203,3
3600 пудоў праветр. лугав. торфу + 1200 пудоў салом. гною .	137,0	236,0	373,0

Адсюль мы бачым, што лугавы праветраны торф, пры норме ў 4.800 пуд. на дзесяціну, падвысіў ураджай зерняці азімага жыта на 57,3 пуда. Яшчэ большае падвышэньне ўраджаю мы маем пры інфэкцыраваньні лугавога торфу гноем (3.600 пуд. лугавога торфу ў сумесі з 1.200 пуд. салом. гною),—у гэтым выпадку ўраджай зерняці падвысіўся на 112,2 пуд. на дзесяціну.

У агульным вывады з прац Новазыбкаўскае с.-гасп. дасьледчае станцыі і цэлага раду іншых станцый па вывучэньню торфу, як угнаеньня, даюць падставу зрабіць наступнае заключэньне:

1) праветраны торф зьяўляецца крыніцаю азотнага жыўленьня расьлін;

2) праветраны торф значна падвышае ўраджаі, як новых культур, так і корань-клубняплодаў;

3) дадатак д агэтага торфу, попелу, вапны і фасфарыту падвышаюць эфэкт дзеяньня торфу, як угнаеньня, утвараючы больш спрыячае асяродзішча для жыцьця мікраарганізмаў;

4) дадатак да торфу інфэкцыруючых матэрый моцна падвышае працэс мінэралізацыі торфу.

II.—Працы Ўвельеўскага вопытна-дасьледчага пункту, Гомельскае губ. за 1924-25 г. па характарыстыцы торфаімховага гною, як угнаеньня, паказалі наступнае:

а) Дасьледваная расьліна **авёс**:

Угнаеньне	Ураджай з 1 дзесяціны ў пудох.	
	Зерня	Салома
Без угнаеньня . . .	8 п. 16 ф.	21 п. 14 ф.
2400 пудоў салом. гною .	49 " 08 "	60 " —
2400 пуд тарфянога гною .	60 " —	78 " —

б) Дасьледваная расьліна—**азімае жыта** (Пяткускае):

Без угнаеньня . . .	58 п. —	120 п. —
Лубін	90 " —	210 " —
2400 пуд. салом. гною . .	105 " —	210 " —
2400 пуд. тарфянага гною .	135 " —	270 " —

в) Дасьледваная расьліна **бульба**.

2400 пуд. салом. гною . .	1440 пудоў клубняў;
2400 пуд. тарфян. гною .	2100 " "

III.—Досьледы с.-гасп. арцелі «Чырвоная Зорка» ў Гомельскай акрузе па параўнаўчаму дзеяньню тарфянага і саламенага гною далі наступныя вынікі:

Дасьледваная расьліна—**канапля**:

Без угнаеньня . . .	22,5 пуд. насеньня на 1 дзесяціну
2400 пуд. салом. гною . .	29,5 " " " "
2400 пуд. тарфян. гною .	48.9 " " " "

З шматлікіх досьледаў і практыкі дзеяньня тарфянога гною магчыма зрабіць наступныя агульныя вывады:

1) тарфяны гной, як і звычайна саломены, зьяўляецца ўнівэрсальным угнаеньнем, якое забясьпечвае глебу ўсімі неабходнымі пажыўнымі матэрыямі;

2) тарфяны гной падвышае ўраджаі збожжа, валакністых расьлін і клубняплодаў;

3) пагнойнае дзеяньне тарфянага гною перавышае такое ад звычайнага саломенага гною;

4) дзеяньне тарфянага гною больш доўгачаснае, чымся саломенага;

5) выхады тарфянага гною ад 1 галавы быдла колькасна вышэй, чымся саломенага;

6) у тарфяным гноі не наглядаюцца працэсы дэнітрыфікацыі, якія маюць месца ў саломеным, пры збытку саломы;

7) мікрабіялёгічныя працэсы ідуць энэргічней у тарфяным гноі, чымся ў саломеным.

Вельмі важнаю акалічнасьцю для скарыстаньня торфу расьлінамі зьяўляецца дадатак да торфу матэрый, якія ўсерадняюць яго рэакцыю (попелу, вапны, фасфарыту), якія, разам з тым, прысьпешваюць працэсы мінэралізацыі яго.

Палявыя досьледы, зробленыя ў гэтым напрамку, сьцьвярджаюць толькі што сказанае.

IV.—Сельска-гасп. арцель «Чырвоная Зорка», Гомельскай губ. у 1925-26 г. паставіла досьлед параўнаньня шэрагу тарфяных кампостаў з пагнойным дзеяньнем праветранага торфу і звычайнага саломенага гною. Пры гэтым, кампаставаньне цягнулася $8\frac{1}{2}$ месяцаў; дасьледванымі, расьлінамі зьяўляліся бульба і азімае жыта.

Кампанэнты, якія ўваходзілі ў склад розных тарфяных кампостаў, нармаваліся наступным чынам:

На 1 пуд торфу давалася:

а) у торфавапенным кампосьце вапны . . . 2 хунты (20 : 1)
б) у торфафасфарытным кампосьце фасфарыту . 1 „ (40 : 1)
в) у торфазалістым (папяловым) попелу . . 1 „ (40 : 1)
г) у торфагнойным „ салом. гною . . 1 пуд (1 : 1)
д) у торфавівіянтавым „ вівіянту . . 1 хунт (40 : 1)

а) Вынікі досьледу з бульбай вось якія:

Угнаеньне	Норма ўгнаеньня на 1 дзесяціну	Ураджаі у пудох на 1 дзесяціну	Дадатак ураджаю
Без угнаеньня	—	537	—
Гной саломены	2400 пуд.	947,5	+ 410,5
Торфагнаёвы кампост	2400 „	943.3	+ 406,5
Торфавівіянт	2400 „	740.0	+ 213,0
Торфафасфарытны кампост	2400 „	767.5	+ 230,5
Торфапопельны кампост	2400 „	735.0	+ 193,0
Торфавапенны кампост	2400 „	687.5	+ 150.5
Праветраны торп	2400 „	702,5	+ 165.5
Вапна нераспушчаная	120 „	735.0	+ 198.0
Попел	60 „	592,5	+ 55,5
Фасфарытная мука	60 „	595,0	+ 58,0

У даным выпадку мы маем, што дадатак у тарфяны кампост попелу і фосфару значна падвышае дзеяньне тарфянага ўгнаеньня. У той час як—

Чысты попел . . . . 60 пуд. падвышае ўраджай на 55,5 пуд.
„ фасфарыт . . . 60 „ „ „ „ 58,0 „
„ праветраны торф . „ „ „ „ 165,0 „

Іншыя кампосты адпаведна падвышаюць ураджай бульбы—

Торфапопельны кампост—на 198 пудоў;
Торфафосфарытны „ — „ 230 „

Выключэньнем зьяўляецца торфавапенны кампост, які ў параўнаньні з дзеяньнем чыстае вапны, даў зьніжэньне ўраджаю. Але гэта магчыма вытлумачыць мясцовымі выпадковымі прычынамі.

Торфагноевы кампост даў амаль што такі-ж эфэкт, як і звычайны саломены гной (саломены гной даў дадатак ураджаю ў 410,5 пуд., торфагноевы кампост у 406,5 пуд.).

Вынікі досьледаў з азімым жытам:

Угнаеньне	Норма на 1 дзесяціну	Ураджай з 1 дзесяціны		Дадатак	
		Зерняці	Саломы	Зерняці	Саломы
Без угнаеньня	—	58,0	146,0	—	—
Саломены гной	2.400	122,4	280,0	64,4	134,0
Торфянагноевы кампост . .	2.400	103,7	233,2	45,7	87,0
Попел чысты	60	92,1	180,0	34,1	34,0
Торфавапенны кампост . . .	2.400	89,2	166,5	31,1	20,5
Торфавівіян. кампост . . .	2.400	87,5	197,6	29,5	51,6
Торфапопельны кампост . . .	2.400	83,1	211,2	25,1	65,2
Фасфарыт	60	68,4	155,5	10,4	9,5
Праветраны торф	2.400	68,0	177,0	10,0	31,0
Вівіяніт	60	62,9	148,3	4,9	2,3
Вапна	120	59,3	165,0	1,3	19,0
Торфафасфарытны кампост . .	2.400	63,1	157,0	5,1	11,6

У гэтым досьледзе ўжываліся вельмі маладыя кампосты (тэрмін пасьпяваньня ўсяго 2½ мес.).

Кампосты з фасфарытам і попелам далі меншы эфэкт, чымся фасфарыт і попел у паасобку; кампосты-ж з вапнаю, вівіянітам і гноем далі большы ўраджай, чымся кожны кампанэнт пры самастойным дзеяньні.

Торфагноевы кампост дае найлепшы эфэкт, які набліжаецца да эфэкту саломенага гною.

З усіх прыведзеных выпадкаў практычнага ўжываньня тарфяных угнаеньняў мы бачым, што торф па свайму дзеяньню (эфэкту) ці

перавышае звычайны саломены гной, ці-ж роўны яму, ці, урэшце, набліжаецца да яго.

Адсюль і відна тая вялізарная роля тарфяных угнаеньняў у эканоміцы сельскае гаспадаркі БССР, якая прымушае зьвярнуць самую сур'ёзную ўвагу на магчыма шырокае пашырэньне тарфяных угнаеньняў у сялянскіх гаспадарках Беларусі, маючы канчатковаю мэтаю падвышэньне ўраджайнасьці палёў і лугоў.

Такім чынам, пры недахопе гною ўнясеньне арганічнае матэрыі ў глебу (і азоту) магчыма з посьпехам замяніць торфам.

Торф на ўгнаеньне ўжываецца пераважна ў 3-х відах:

1) у відзе чыстага праветранага торфу, 2) тарфянага гною і 3) у відзе тарфяных кампостаў.

Тарфяныя балоты, па тыпу іх утварэньня, падзяляюцца—на нізінныя, пераходныя і імховыя.

Торфы гэтых балот адрозьніваюцца паміж сабою як па хімічных, так і па фізычных уласьцівасьцях і, у залежнасьці ад гэтага, скарыстоўваюцца ў сельскай гаспадарцы неаднолькава.

Лугавы (ці нізінны) торф, які дастаткова расклаўся, са слаба выяўленай структурай і нявысокай усосваючай здольнасьцю да вадкасьцяў (у сярэднім да 320 проц. да ўласнае вагі), зьмяшчае больш усяго, у параўнаньні з іншымі торфамі, пажыўных матэрый для расьлін.

Імховы торф—пераважна сфагнавы—які мала яшчэ расклаўся, з ясна вызначанай валакнаватай структурай і вялікаю ўсосваючаю здольнасьцю (у сярэднім 1420 проц. да ўласнае вагі), адрозьніваецца малым зьместам пажыўных матэрый для расьлін.

Торф пераходных балот зьяўляецца па ўласьцівасьцях прамежным паміж лугавым і імховым торфам.

а) Лугавыя торфы (асаковыя, чаротавыя, бярозавыя і г. д.), з прычыны іх багацьця арганічнай матэрыяй і пажыўнымі матэрыямі для расьлін (азотам, вапнаю і фосфарам), якія асабліва добра расклаліся, могуць служыць, пасьля няскладанае падрыхтоўкі, непасрэдным угнаеньнем для палёў і лугоў.

Асаблівасьці торфаў, якія выяўляюцца ў іх кіслосьці, кансэрвацыі арганічнае матэрыі, слабое біяхімічнае дзейнасьці іх, прымушаюць зварочвацца да папярэдняе іх падрыхтоўкі для ўгнаеньня. Працэс падрыхтоўкі павінен паралізаваць кіслыя іх уласьцівасьці, узмацніць працэсы мінэралізацыі арганічнае матэрыі і выклікаць у іх мікрабіялёгічную дзейнасьць.

Самы просты і нескладаны спосаб падрыхтоўкі торфу, як непасрэднага ўгнаеньня, ёсьць праветрываньне торфу: вынуты торф складаецца ў кучы тут-жа на балоце і пакідаецца ня менш як на год дзеля праветрываньня, часамі падлягаючы «пералапачваньню» (перакіданьню кучы і пераважна ніжніх пластоў яе наверх і назад). Потым, узімку яго развозяць па палёх (ці па лугох), разьмяркоўваючы роўнамерна невялікімі кучкамі.

За зіму торф робіцца пухкім і ўвесну лёгка разьбіваецца па полі, і вельмі добра запраўляецца плугам, ці бараною.

Норма ўнясеньня чыстага торфу на ўгнаеньне—розная: 2.400, 3.600 і 4.800 пудоў на дзесяціну, у залежнасьці ад таго, наколькі дадзеная гаспадарка мае магчымасьць укласьці працы на яго здабытак на балоце і вывазку ў поле.

І, вядома, чым вышэй норма ўнясеньня чыстага торфу, тым яго дзейнасьць на падвышэньне ўраджайнасьці палявых расьлін мацнейшая.

б) Імховы торф, якога мае ў дастатку Беларусь, дае падсьцілкавы матар'ял для быдла вельмі высокае якасьці.

Гэты торф—сітавінны, як губка, убірае ў сябе значныя колькасьці вадкасьцяў і моцна іх затрымлівае. Паветрана-сухі, асабліва прамарожаны ў вільготным відзе, імховы торф—пухкі і мяккі і лёгка паддаецца здрабненьню (пакрышэньню) і ў такім выглядзе роўнамерна разьмяркоўваецца пад быдлам, і ўрэшце дае дробны т а р ф я н ы г н о й, які добра запраўляецца пры заворваньні.

Імховы торф зусім можа замяніць звычайную саломеную подсьцілку для быдла; пры чым, дзякуючы дастатку імховага торфу, выхад гною можа быць падвышаны да вельмі значнае колькасьці. Тым больш, што подсьцілкі для быдла ў Беларусі наогул не хапае.

Прыкладныя падлікі патрэб і наліччa подсьцілкі для быдла ў БССР паказваюць наступнае:

Ж Ы В Ё Л А	Лік галоў	Стойлавы пэрыяд (дзён)	За стойлавы пэрыяд на 1 галаву патрабуецца подсьцілкі	Усяго патрабуецца подсьцілкі ў мільёнах пудоў
Коні	756.371	232	34,8	26,3
Быдла (буйная рагатая)	1.417.684	210	42,0	59,5
Сьвіньні	1.799.000	190	7,1	12,8
Авечкі	1.391.569	182	2,3	3,2
				101,8 мл. п.

Па даных Ц. С. К. Б., за 1924-25 г., агульны збор азімае саломы складаў 82.300.000 пудоў, з якіх, па тых-жа даных, скормлена быдлу 35.303.000 пудоў і ўжыта на розныя гаспадарчыя патрэбы (галоўным чынам, стрэхі) 12.717.000 пудоў. Такім чынам, пазасталося за паказаны год для подсьцілкі быдлу 34.190.000 пудоў.

Параўноўваючы гэту лічбу з вылічанай вышэй—101.800.000 пудоў,—н е д а х о п у п о д с ь ц і л ц ы д л я б ы д л а в ы з н а ч а е ц ц а ў 67.610.000 п у д о ў!

Гэтую невыстарчальную колькасьць саломенае подсьцілкі для быдла магчыма з посьпехам замяніць торфаімховай подсьцілкай, з якой здабываецца т а р ф я н ы г н о й высокае якасьці і ў значна большай колькасьці, чымся пры саломенай подсьцілцы. Салома-ж, якая ідзе зараз на подсьцілку, пры сталым вострым недахопе грубага корму ў сялянскай гаспадарцы, магла-б быць скарыстана якраз на пакорм быдлу.

Калі прыняць пад увагу суткавае выдзяленьне вадкіх выпаражненьняў паасобных жывёлін і ўсосваючую здольнасьць тарфянае подсьцілкі, дык у с у т к і н а 1 г а л а в у б ы д л а п а т р а б у е ц ц а:

	Карова	Конь	Авечка	Сьвіньня
Жывёліна выдзяляе	69 ф.	33 ф.	2,2 ф.	8,0 ф.
Патрабуецца саломы	19,7 „	9,4 „	0,6 „	2,3 „
Торфянае подсьцікі	8,6 „	4,1 „	0,3 „	1,0 „

Апрача паказаных вышэй станоўчых уласьцівасьцяў тарфяное подсьцілкі, належыць паказаць яшчэ на яе паглынальную здольнасьць да газаў, асабліва да амоньяку, як прадукту распаду мачавіны па аборах.

Па досьледах Брэменскае дасьледчае станцыі, 100 частак паветрана-сухога торфу ўцягваюць ад 1,27 да 1,55 проц.

Апрача таго, торфаімховая подсьцілка ўладае ўласьцівасьцю ўцягваць CO_2 з паветра, што важна для ўтварэньня гігіенічных умоў у аборах. Усё гэта, разам узятае, прыводзіць да таго, што яна зьяўляецца ня толькі надатнай, але і вельмі пажаданай для малочных абораў, дзе патрабуецца асабліва чыстае паветра; апрача таго, тарфяны гной, які здабываецца, заўсёды будзе багацей азотам, чымся саломены.

Трэба зазначыць, што тарфяны гной можа быць атрыманы ня толькі праз ужываньне торфаімховае подсьцілкі, але і наогул праз пабудову тарфянога лагва для жывёлы ў аборы. У гэтым выпадку тарфяны гной атрымліваецца таксама вельмі высокае якасьці, але гігіенічныя ўмовы жыцьця жывёлы ў гэтым выпадку некалькі пагоршваюцца.

Норма ўжываньня тарфянага гною, як угнаеньня,—2.400 пудоў на дзесяціну, гэта значыць, як і саломенага. Вывозіцца тарфяны гной на поле ў тыя-ж тэрміны, што і звычайны гной.

Аб дзейнасьці тарфянага гною на ўздым ўраджаяў мы ўжо гаварылі вышэй.

в) Лепшым і найбольш дасканалым спосабам скарыстаньня торфу на ўгнаеньне зьяўляецца кампаставаньне яго, гэта значыць, зьмешваньне торфу з рознымі матэрыямі пры аднечасным праветрываньні.

У залежнасьці ад спосабаў кампаставаньня, мы атрымліваем розныя віды кампостаў.

У кіслым кампосьце—з торфу і фасфарыту—мы маем тарфянае ўгнаеньне, багатае азотам і распускальнай фосфарнай кісласьцю. У гэтым выпадку кісласьць торфу дзейнічае хімічна на фасфарыт і пераводзіць яго нераспускальную трохкальцовую соль у монакальцавую, распускальную ў вадзе і прыступную для расьлін.

У шчолакавым кампосьце, які атрымліваецца шляхам зьмешваньня торфу з попелам, ці з вапнаю, нэўтралізуюцца шкодныя кісьлявыя ўласьцівасьці торфу, і здабываецца тарфянае ўгнаеньне, багатае азотам, каліем і вапнаю.

У біялёгічным кампосьце—пры зьмешваньні торфу са звычайным гноем, гнаёвай жыжкай і адкідамі гаспадаркі наогул—мы здабываем надзвычайнае ўзмацненьне біялёгічнае дзейнасьці ў торфе, у выніку якое прысьпешваецца мінэралізацыя арганічнае матэрыі торфу, узьнікаюць нітрыфікацыйныя працэсы, якія дапамагаюць назапашваньню значных колькасьцяў салетры.

Такім чынам, атрыманае шляхам кампаставаньня тарфяное ўгнаеньне зьяўляецца багатым арганічнаю матэрыяй і азотам, што асабліва важна для Беларусі, дзе, як мы гаварылі вышэй, пашыраны пераважна глебы, якія маюць вялікую патрэбу ў гэтых дзьвюх матэрыях і якія зьяўляюцца неабходнаю складанаю часткаю лепшых перагнойных глебаў.

Рыхтаваньне тарфяных кампостаў робіцца так. Каб лепей ішлі ўзаемадзеяньні торфу і кампастуючых матэрый, неабходна, па-першае, староннае іх здрабненьне (крышэньне) і, па-другое, старанное перамешваньне іх з торфам.

Дзеля забесьпячэньня аэробных умоў для мікрабіялёгічнай дзейнасьці ў гноевых кучах, апошнія закладаюцца разьмерамі, якія не перавышаюць 2½ аршын шырыні і 2½ аршын вышыні (са спадамі на два бакі); даўжыня-ж кучы залежыць ад колькасьці нарыхтоўваемага тарфянага гною.

Догляд за гнаёвай кучай выконваецца праз стараннае перамешваньне яе лапатай 2-3 разы ў працягу лета і праз паліваньні гноёвай жыжкай (памыямі, ці нават, у крайнім выпадку, вадой) у гарачы час, дзеля падтрыманьня гною ў вільготным стане.

Фундамантам для гноёвае кучы лепш усяго зьяўляецца роўны пляцок з утаптанаю глінаю паверхняю дзеля ўхіленьня ад вымываньня ў глебу з кучы пажыўных для расьлін матэрый.

Гнаёвая куча лічыцца гатовай, дасьпелай, калі ўся яе маса зробіцца пухкай і аднастайнай. Даўжыня дасьпяваньня гною—розная і знаходзіцца ў залежнасьці ад матэрый, якія ўваходзяць у склад яго.

Так, па маючыхся нагляданьнях, магчыма зазначыць, што гноі з едкаю вапнаю дасьпяваюць павольней, чымся з вуглянакваснай; лугавы торф кампастуецца павольней, чымся імховы; лугавы торф павольна дзейнічае на фасфарыт і паволі пераводзіць яго фосфарную кісласьць у распускальнае становішча, і наогул працэсы мінэралізацыі яго арганічнае матэрыі ідуць павольна. Назапашваньне нітратаў ідзе слабей у гноях з едкаю вапнаю, чымся з вуглянакваснай і г. д.

У сярэднім, практычна, гадавы пэрыяд для дасьпяваньня гною магчыма лічыць зусім здавальняючым.

Задачай гэтага артыкулу зьяўляецца агульнае азнаямленьне з мэтадамі скарыстаньня торфу на ўгнаеньне. Больш дэтальнае асьвятленьне гэтага пытаньня будзе дадзена ў спэцыяльнай літаратуры, што стаіць ужо ў парадку сёньняшняга дню.

У заключэньне трэба спыніцца каротка яшчэ на тых мерапрыёмствах, якія зьвязаны з шырокім ужываньнем тарфяных угнаеньняў і якія павінны быць ажыцьцёўлены ў бліжэйшы час.

Згодна дэкрэтаў СНК СССР і СНК БССР,—«Наркамзему прапанавана прысьпешыць мерапрыемствы па ўжываньні тарфяных угнаеньняў, асабліва прымаючы пад увагу наяўнасьць значных плошчаў тарфяных пакладаў у рэспубліцы».

У гэтых-жа мэтах НКЗемам, яшчэ да выданьня азначанага дэкрэту, была ўтворана спэцыяльная камісія па распрацоўцы пытаньня—«праблема ўраджайнасьці ў БССР і тарфаваньне глебаў».

Гэта камісія распачала ўжо працы і ў сучасны момант занята: устанаўленьнем паасобных раёнаў у БССР, якія асабліва маюць патрэбу ва ўжываньні тарфяных угнаеньняў з прычыны сваіх прыродна-гістарычных умоў; выяўленьнем месц і спосабаў скарыстаньня тарфяных угнаеньняў у сялянскіх гаспадарках; устанаўленьнем норм і відаў тарфяных угнаеньняў для Беларусі і выданьнем спэцыяльнае агульна-даступнае літаратуры па тарфяных угнаеньнях.

Беларуская Цэнтральная Тарфяная Станцыя НКЗ, якая мае спэцыяльнае поле па вывучэньню пытаньняў скарыстаньня торфу ў сельскай гаспадарцы, узмацняе працы па пастаноўцы досьледаў з тарфянымі ўгнаеньнямі.

Навукова-Дасьледчы Інстытут Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя Леніна ў сучасны момант распачаў вывучэньне лябараторнымі мэтадамі хімічных і фізычных уласьціваасьцяў торфу, як угнаеньня, у

чыстым і гнаёвым відзе і прыцягвае да гэтых работ Бюро Сялян-Дасьледчыкаў.

Неабходна НКЗему зьвярнуць увагу ўсіх дасьледчых с.-гасп. станцый БССР на гэтае пытаньне, абавязаўшы ўключыць у лік праграмных пытаньняў вывучэньне тарфяных угнаеньняў. Агранамічная арганізацыя павінна дапамагчы ў справе папулярызацыі сярод сялянскага насельніцтва ведаў аб торфе, як угнаеньні.

Побач з гэтым НКЗ'ем хадайнічае перад СНК БССР аб пабудове ў 2-гадовы тэрмін буйнага мэханічнага заводу па вырабу торфа-імховае подсьцілкі з гадавою вытворчасьцю ў 200.000 пудоў і аб пабудове 25 саматужна-торфападсьцілачных фабрык.

Лік паказальных дзялянак з ужываньнем тарфяных угнаеньняў у працягу бліжэйшага пяцігодзьдзя даводзіцца да 2.000.

Да прац прыцягваюцца мэліярацыйныя таварыствы, лік якіх даводзіцца ў пяцігодзьдзе да 1.500 і якія будуць абслугоўвацца спэцыяльным Мэліярацыйна-Тарфяным Бюро.

Пытаньне аб неабходнасьці, магчымасьці і мэтазгоднасьці ўжываньня тарфяных угнаеньняў у Беларусі бясспрэчнае,—неабходна толькі самую працу па ўкараненьню тарфяных угнаеньняў у шырокія колы сельскага насельніцтва максымальна прысьпешыць.

С. Маргелаў.

Проблема ўраджайнасьці ў сувязі з разьвіцьцём і штандортам сельска-гаспадарчае індустрыі БССР.

Проблема падвышэньня ўраджайнасьці, як і наогул прогрэс у сельскай гаспадарцы БССР, упіраецца непасрэдна ў неабходнасьць рэконструкцыі сельска-гаспадарчага вытвору, як праз зьмену організацыйных форм, належнае прыстасаваньне агрыкультурных мерапрыемстваў, політыкі цэн і падатковай політыкі, так і з боку плянавага падліку ўзаемасувязі сельскае гаспадаркі з прамысловасьцю, і г. д.

У даным выпадку я хачу застанавіцца над пытаньнем узаемазалежнасьці сельска-гаспадарчага разьвіцьця з разьвіцьцём і штандортам сельска-гаспадарчае індустрыі ў БССР.

Галоўным экономічным стыкам паміж сельскаю гаспадаркаю і прамысловасьцю, наогул, ёсьць рынак. Прамысловасьць зьяўляецца рынкам збыту для продукцыі сельскае гаспадаркі і—наадварот.

Акрамя таго, сельская гаспадарка збывае прамысловасьці лішак рабочых рук, а сама атрымоўвае ад прамысловасьці сродкі вытворчасьці.

Чым больш разьвіта прамысловасьць, тым шырэй рынак збыту сельска-гаспадарчае продукцыі, тым інтэнсыўней сельская гаспадарка. Пры гэтым, інтэнсыўнасьць сельска-гаспадарчых зон павялічваецца з набліжэньнем да рынку збыту.

Паказаная сувязь сельскай гаспадаркі з прамысловасьцю вымагае адпаведнае паміж імі раўнавагі па тэмпу разьвіцьця, а таксама належнага раёнаваньня індустрыі.

Нас у даным выпадку найбольш цікавіць проблема штандортызацыі, бо яна, ня гледзячы на сваю актуальнасьць, зьяўляецца зусім не распрацаванай. Прымаючы-ж пад увагу, што індустрыялізацыя БССР уяўляецца, як пабудова прамысловасьці, якая-б грунтавалася пераважна на сырызьне сельскай і лясной гаспадаркі, я застанаўлюся над штандортам сельска-гаспадарчае індустрыі.

У якасьці конкрэтных прыкладаў возьмем наступныя віды прамысловасьці: крухмальную, броварную (вінакурэнную) і бэконную. Грунтоўныя пытаньні, якія мы высунем для разгляду па вызначаных відах сельска-гаспадарчае прамысловасьці, будуць:

1) Штандортныя асаблівасьці данага віду прамысловасьці, а адгэтуль 2) у якіх пунктах на тэрыторыі БССР павінна быць лёкалізавана прамысловасьць таго або іншага віду, каб даваць найвялікшы эфэкт, як па зьніжэньню сабекошту вырабу, так і па ўплыву на разьвіцьцё сельскае гаспадаркі і 3) параўнаньне атрыманага штандорту з існуючым разьмяшчэньнем.

Перш чым падыйсьці да разгляду паасобных відаў прамысловасьці, застановімся над высьвятленьнем некаторых пытаньняў агульнага значэньня. Першым з гэтых пытаньняў будзе такое: што кіруе

штандортызацыяй—а) з боку інтарэсаў самае прамысловасьці і б) з боку інтарэсаў сельскае гаспадаркі?

З боку інтарэсаў прамысловасьці штандортызацыяй кіруе карысьць, якую атрымоўвае тое ці іншае прадпрыемства праз памяншэньне сабекошту прадукту, дзякуючы таму, што яно знаходзіцца тут, а не на другім месцы. Пры гэтым, карысьць, якая атрымоўваецца прадпрыемствам у даным штандортным пункце, складаецца ня толькі з памяншэньня сабекошту вырабу, але і з памяншэньня вартасьці збыту, або разам,—з памяншэньня сабекошту прадукту франка-рынак.

З боку інтарэсаў сельскае гаспадаркі штадортызацыя, як сьвядомае разьмяшчэньне прамысловасьці па тэрыторыі, будзе кіравацца складаньнем, праз утварэньне рынку збыту, спагадлівых умоў для разьвіцьця паасобных культур, сельска-гаспадарчых галін і г. д.

У сельскай гаспадарцы існуюць асобныя культуры і нават галіны, прадукцыя якіх зьяўляецца мала—або зусім нетранспартабельнай (бульба, малако). Падобныя галіны могуць разьвівацца толькі пры наяўнасьці блізкага рынку збыту, які і ўтвараецца разьвіцьцём належных відаў прамысловасьці.

Падлічыць прогрэсыўныя культуры і галіны ў сельскай гаспадарцы па тэрыторыі БССР і стварыць усё мажлівае для спагадлівасьці іх разьвіцьця, ёсьць заданьне, якое высоўвае сельская гаспадарка. Увязаць-жа ўсе запатрабаваньні сельскае гаспадаркі з інтарэсамі самае прамысловасьці па зьніжэньню сабекошту прадукцыі апошняй і ёсьць задача, якая павінна быць вырашана пры штандортызацыі сельска-гаспадарчае індустрыі.

Чым-жа вызначаецца штандорт і яго асаблівасьці для паасобных відаў прамысловасьці?

Мы ўжо казалі, што рацыянальнасьцю разьмяшчэньня вытвару (штандортызацыяй) дасягаецца памяншэньне сабекошту прадукту франка-рынак. Паколькі гэта так, дык штандортные фактары трэба шукаць у складзе сабекошту (у элемэнтах апошняга), а асаблівасьці ў складзе штандортных фактараў розных відаў прамысловасьці будуць, у сваю чаргу, вызначаць штандортныя асаблівасьці паміж рознымі тыпамі, відамі і галінамі прамысловасьці.

Зрабіўшы расклад сабекошту прадукту франка-рынак (для якой угодна галіны прамысловасьці) на яго элемэнты, і прааналізаваўшы апошнія, знойдзем, што ад месцапалажэньня будуць залежаць: а) страты на спажываемую сырызну і апал, б) страты на рабочую сілу, с) страты па транспарту сырызны і гатовага прадукту.

Гэтыя элемэнты сабекошту, зьяўляючыся агульнымі для ўсіх галін і відаў прамысловасьці, розьняцца па колькасных узаемаадносінах, чым і вызначаюць штандортныя асаблівасьці.

Вывучыўшы штандортныя асаблівасьці пэўнае прамысловасьці, мы тым самым адшукаем яе штандорт. Апошні, атрыманы на падрахунку штандортных фактараў, вынікаючых з характару самае прамысловасьці, павінен далей атрымаць належную папраўку, вынікаючую з падрахунку інтарэсаў сельскае гаспадаркі.

Для конкрэтызацыі выказаных думак разглядзім крухмальную прамысловасьць.

Штандортныя асаблівасьці крухмальнае прамысловасьці

Расклаўшы сабекошт прадукцыі крухмальнае прамысловасьці на яго элемэнты, атрымаем наступную табліцу № 1.

Табліца № 1.

Элемэнты сабекошту крухмалю і іх суадносіны.

№№	Назва элемэнтаў сабекошту	1925–26 год.			1926–27 год		
		Даныя паліку заводаў.	Кошт		Даныя паліку заводаў	Кошт	
			у рублёх	у %%		у рублёх	у %%
1	Сырызна	5	32.810	61,8	5	58.137	62,1
2	Дапаможныя матар'ялы . . .	5	475	0,9	2	1.379	1.5
3	Апал і газа	5	2.207	4,2	3	4.276	4,5
4	Заработная плата	5	5.845	11,0	3	8.527	9,2
5	Накладныя страты на працоўную сілу	5	553	1,1	3	858	0,9
6	Соцыяльнае страхаваньне. . .	5	1.494	2,8	3	1.176	1,3
7	Іншыя налічэньні на заработную плату	5	350	0,6	2	527	0,6
8	Канцэлярскія і адміністрацыйныя страты	5	1.986	3,8	3	7.108	7,6
9	Амортызацыя	4	4.429	8,3	3	4.022	4,3
10	Страхоўка	4	687	1,3	3	623	0,7
11	Падаткі і зборы	3	561	1,1	3	476	0,5
12	Іншыя страты	2	1.624	3,1	2	3.324	3,6
13	% за крэдыт	—	—	—	2	2.990	3,2
	Усяго	—	53.021	100	—	93.423	100

З гэтае табліцы яскрава відаць колькасны склад сабекошту па асобных яго элемэнтах і суадносіны ў апошніх. Акрамя таго, цікава адзначыць наяўнасьць зьмены ў сабекошце для большасьці паасобных элемэнтаў абодвых гадоў (1925—26 і 1926—27 г. г.).

Найбольшыя зьмены назіраюцца для канцэлярскіх страт крэдыту і для амортызацыі (арт. №№ 8, 9, 13).

Да гэтага трэба яшчэ дадаць, што сярэдні (па 5 заводах) выраб для гэтых гадоў быў ровен:

	У тоннах сух. крухмалю
1925-26	177,7
1926-27	383,0

Страты за перавозку сырызну на заводы і прадукты на рынак у гэтай табліцы не пададзены таму, што першыя з іх у скарыстаных мною даных рэдуцыраваны да цаны на сырызну, а другія зусім ад-

сутнічаюць. Такім чынам, паданы сабекошт ёсьць сабекошт прадукту не франка-рынак, а франка-завод.

Крухмальная прамысловасьць вельмі падобна да броварнае прамысловасьці, а суадносіны ў іх сабекошце амаль-што супадаюць. Так для броварнае прамысловасьці за 1926—27 год мы маем наступныя процантныя суадносіны ў тых-жа артыкулах сабекошту табліцы № 1:

1)—50,6% 2)—1,2% 3)—8,7% 4)—9,5% 5)—0,8% 6)—14,0% 7)—0,7%
8) -3,9% 9)—5,2% 10)—0,7% 11)—1,3% 12)—2,1% 13)—1,3%.

Асабліва цікава і важна для нас тое, што паміж гэтымі двума відамі прамысловасьці назіраецца падобнасьць у грунтоўных элемэнтах страт (на сырызну, рабочыя рукі і г. д.), якія, як мы ўжо бачылі, залежаць ад месцапалажэньня вытвору. Apriori можна сказаць, што і матар'яльныя індэксы гэтых галін прамысловасьці будуць мець адзін якасны напрамак (вядома, пры параўнаньні з броварнаю прамысловасьцю, якая працуе на бульбе).

Пры разглядзе паасобных штандортных фактараў крухмальнае прамысловасьці, мы можам у першым з іх,—стратах на сырызну, дапаможныя матар'ялы і паліва—выключыць з падрахунку страты на паліва, газу і дапаможныя матар'ялы за іх нязначнасьцю ў сабекошце, застаецца толькі адна сырызна, якая прадстаўлена выключна бульбаю.

Калі ўзяць лічбы 1925—26 г., у які выраблена крухмалю 888,5 тонн, а бульбы страчана 7.883,4 тонны, дык матар'яльны індэкс, які вызначае транспортную орыентацыю прамысловасьці на рынак збыту, або на матар'яльны склад, для крухмальнае прамысловасьці будзе ровен $\frac{7.883,4}{888,5} = 8,8$.

Апошняе азначае, што для таго, каб будаваць крухмальныя заводы на рынках збыту, а не ў сырызных пунктах, трэба, каб кошт перавозкі тонна-кілёмэтру бульбы быў у 8,8 раз танней, чым кошт перавозкі тонна-кілёмэтру крухмалю. Паколькі апошняе (не кажучы ўжо аб нетранспортабельнасьці бульбы) зусім немажліва, ня толькі для гужавога транспорту, але і для ўсякага іншага, дык трэба сказаць, што крухмальная прамысловасьць орыентуецца выключна на матар'яльны склад, на сырызныя пункты апошняга. А раз гэта так, дык тым самым гэтая прамысловасьць пападае і ў пункты з найбольш таннай рабочаю сілай—у вясковыя мясцовасьці.

Застаецца толькі вырашыць пытаньне аб тым, у якіх мясцовасьцях БССР павінна быць лёкалізавана гэтая прамысловасьць, якавы пэрспэктывы яе разьвіцьця і ўстойлівасьць апошняга перад такімі конкурэнтамі на сырызну, як броварніцтва і жывёлаводзтва.

Два апошнія пытаньні, як у значнай частцы агульныя для закранутых галін, аднясём надалей, а зараз застановімся толькі над першым пытаньнем—аб пунктах лёкальнасьці крухмальнае прамысловасьці.

Перш за ўсё паглядзім, дзе лёкалізавалася гэтая прамысловасьць да вайны і дзе яна лёкалізуецца зараз.

Аб даваеннай лёкальнасьці сьведчыць табліца № 2 (гл. стар. 86).

Як бачым з табліцы № 2, даваенная крухмальная прамысловасьць была найбольш сконцэнтравана гняздом у Паўночнай частцы Магілеўшчыны,—Аршанскі, Горэцкі і Магілеўскі паветы,—а таксама праходзіла паласою праз сярэднюю частку Меншчыны (паветы—Менскі, Ігуменскі, Бабруйскі) і Поўдзень Могілеўшчыны (паветы—Рагачэўскі і Гомельскі). Пры гэтым, найбольш разьвіта была гэтая галіна пра-

Табліца № 2.

Даваенная крухмальная прамысловасьць на тэрыторыі сучаснае БССР.

№ №	Паветы з крухмальнаю прамысловасьцю	1884 год			1897 год.		1912 год	
		Лік заводаў	Выраб		Лік заводаў	Выраб у рублёх	Лік заводаў	Выраб у рублёх
			У пудох	У тыс. руб.				
1	Менскі	—	—	—	2	5.540	—	—
2	Бабруйскі	1	8.000	12	—	—	—	—
3	Ігуменскі	—	—	—	2	7.000	—	—
4	Аршанскі. . . .	3	33.500	37	3	29.758	2	44.264
5	Сенненскі . . .	—	—	—	—	—	1	695
6	Рагачэўскі . . .	—	—	—	1	16.200	2	40.788
7	Горэцкі	1	9.000	18	2	16.180	1	21.127
8	Гомельскі. . . .	—	—	—	—	—	1	23.220
9	Могілеўскі . . .	—	—	—	2	18.500	1	10.000
	Усяго . .	5	50.500	67	12	93.178	8	140.094

мысловасьці, на працягу ўсяго часу (1884—1912 г. г.), у паветах Аршанскім і Горэцкім, за апошнімі ідуць паветы—Рагачэўскі, Ігуменскі і г. д.

З табліцы можна яшчэ заўважыць нейкую няўстойлівасьць гэтае галіны прамысловасьці нават і ў найбольш багатых яго паветах. Трэба думаць, што абмяжованасьць рынку збыту на крухмаль не давала мажлівасьці шырока разгарнуцца гэтай прамысловасьці і яна высесьнялася сваімі конкурэнтамі па сырызьне—браварніцтвам і жывёлаводзтвам.

Лёкальнасьць браварніцтва пасьля рэволюцыйных часоў можна назіраць з табліцы № 3 (гл. стар. 87).

Як бачым, крухмальная прамысловасьць БССР концэнтруецца ў 4-х акругах: Гомельскай, Менскай, Мозырскай і Аршанскай.

Пры параўнаньні сучаснага размяшчэньня з даваенным, можна заўважыць, што яны ў аснаўных сваіх пунктах супадаюць, памяншыўся толькі лік заводаў. Інакш і быць не магло, бо сучасныя заводы г. ё. даваенныя заводы.

Падыходзячы да штандорту крухмальнае прамысловасьці з боку крытыкі існуючага размяшчэньня можна сказаць, што гэтая прамысловасьць ў Аршаншчыне, Гомельшчыне і Мозыршчыне, безумоўна, на сваём месцы. У гэтых акругах, а таксама ў акругах Могілеўскай і на ўсходзе Бабруйшчыны павінна і надалей пашырацца гэтая прамысловасьць.

Адносна Меншчыны трэба сказаць, што тут не пажадана разьвіцьцё крухмальнае прамысловасьці, нават і ў сучасным яе колькас-

Табліца № 3.

Крухмальная прамысловасьць БССР па акругах.

№№	Назва акруг	1923-1924 г.	1924-25 г.		1925-26 год			1926-27 год		
		Лік заводаў	Лік заводаў	Выраб у рублёх	Лік заводаў	Выраб у тоннах	Выраб у рублёх	Лік заводаў	Выраб у тоннах	Выраб у рублёх
1	Бабруйская .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Віцебская . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Гомельская .	няма	да	ных	1	255,2	73.613	1	779,5	425.590
4	Менская . .	2	2	169.706	2	344,4	99.690	2	559,0	123.088
5	Могілеўская .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Мозырская .	—	1	39.406	1	88,0	48.600	1	211,0	67.624
7	Аршанская .	1	1	84.827	1	201,0	61.802	1	365,7	88.208
8	Полацкая . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Усяго . .	3	4	293.939	5	888,6	283,705	5	1.915,2	704.510

ным выглядзе. Разьмяшчэньне, якое дагэтуль кіравалася наяўнасьцю абсталяваных заводаў, безумоўна, можа адпавядаць штандорту толькі выпадкова.

Адказ на запытаньне аб тым, чаму іменна ў вызначаных пунктах павінна лёкалізавацца крухмальная прамысловасьць, зьвязан з пытаньнем аб конкурэнцыі разьвіцьця гэтае прамысловасьці з разьвіцьцём жывёлаводзтва. Паколькі-ж гэтае пытаньне зьяўляецца агульным для ўсіх узятых мною відаў прамысловасьці (крухмальная, броварная, бэконная), і паколькі штандорт крухмальнае прамысловасьці, як пабачым, цалком супадае з штандортам броварнае прамысловасьці, дык застановімся спярша ў кароткіх рысах на апошнім.

Як мы ўжо сказалі раней, галоўным элемэнтам страт па сабекошту броварнае прамысловасьці зьяўляецца сырызна. Найбольш рацыянальны від з апошняй ёсьць бульба. А, дзякуючы таму, што матар'яльны індэкс гэтае галіны прамысловасьці ровен 2,97—яна орыентуецца на сырызныя пункты (матар'яльныя склады).

Орыентуючыся на вясковыя, сельска-гаспадарчыя мясцовасьці, гэтая галіна прамысловасьці, тым самым, вырашае пытаньне аб танных пунктах на рабочыя рукі.

Такім чынам, як крухмальная, так і броварная прамысловасьць лёкалізуюцца ў пунктах аднае і тае-ж сырызны — бульбы, а гэта азначае зьяўляюцца конкурэнтамі паміж сабою.

Бэконная прамысловасьць, маючы матар'яльны індэкс роўным 1,6, орыентуецца таксама ў сырызныя пункты. Сырызнымі пунктамі для бэконнай прамысловасьці зьяўляюцца мясцовасьці з разьвітым сьвінаводзтвам інтэнсыўнага напрамку. Інтэнсыўнае сьвінаводзтва, як прадстаўнік інтэнсыўнага жывёлаводзтва, наогул, у сваю чаргу, можа

быць умоўна названа прамысловасьцю, якая орыентуецца на бульбу, як найгалоўнейшую сырызну, і тым самым завязвае конкурэнцыю з двума папярэднімі відамі прамысловасьці.

Такім чынам, броварная і крухмальная прамысловасьць конкуруюць паміж сабою і абедзьве разам з разьвіцьцём інтэнсыўнага жывёлаводзтва.

Устанаўленьне належных узаемаадносін у разьвіцьці гэтых галін прамысловасьці, а таксама іх размяшчэньне па тэрыторыі павінна быць зроблена так, каб атрымоўваўся найвялікшы эфэкт рацыянальнасьці, як для самой прамысловасьці, так і для сельскае гаспадаркі, а гэта азначае для народнае гаспадаркі наогул.

Вырашэньнем гэтага агульнага пытаньня будзе вырашана і больш дробнае пытаньне аб спагадлівым уплыве разьвіцьця і штандорту сельска-гаспадарчае індустрыі на падняцьце ўраджайнасьці.

Бэконная прамысловасьць зьяўляецца найбольш прогрэсыўным відам сельска-гаспадарчае індустрыялізацыі, чым крухмальная або броварная прамысловасьць. Але базаю для бэконнае прамысловасьці, як і для другіх відаў прамысловасьці па перапрацоўкі прадукцыі жывёлаводзтва, зьяўляецца інтэнсыўнае жывёлаводзтва. Гэта азначае, што бэконная прамысловасьць можа разьвівацца там, дзе існуе інтэнсыўнае сьвінаводзтва, а паколькі апошняе грунтуецца на бульбе, як галоўнай сырызне, дык разьвіваць у гэтых мясцовасьцях менш прогрэсыўныя віды прамысловасьці (крухмальную, броварную) ня варта і не патрэбна.

Паколькі-ж інтарэсам сельскае гаспадаркі, як і наогул гаспадарчага разьвіцьця, зьяўляецца разьвіцьцё ў больш прогрэсыўных формах, дык трэба і больш адсталыя мясцовасьці падганяць да гэтых форм (у нашых умовах разьвіцьцё жывёлаводзтва і індустрыялізацыі на прадукцыі апошняга).

Пабудова бэконнае прамысловасьці можа ісьці ў такім напрамку і паступовасьці: Менск, Слуцак, Бабруйск, Магілеў, Ворша. Разьвіцьцё гэтае галіны прамысловасьці будзе ўзмацняць інтэнсыфікацыю сельскае гаспадаркі гэтых акруг у больш высокай ступені. Размяшчэньне-ж крухмальнае і броварнае прамысловасьці ў паказаных раней акругах будзе спасобнічаць падняцьцю іх гаспадаркі на больш высокі ўзровень. Бо разьвіцьцё гэтых галін азначае разьвіцьцё бульбы, а праз апошнюю паляпшэньне тэхнікі паляводзтва. З другога боку, адкіды гэтых галін прамысловасьці даюць грунт для разьвіцьця жывёлаводзтва і паляпшэньня апошняга. Паляпшэньне тэхнікі паляводзтва дае мажлівасьць завесьці на апошнім пасеў траў, караньплодаў і тэхнічных. Аб'яднаньне падобных напрамкаў у жывёлаводзтве і паляводзтве нарэшце падвышае ўзровень сельскае гаспадаркі наогул, высоўвае жывёлаводзтва, а на падставе прадукцыі апошняга і найбольш прогрэсыўныя віды індустрыялізацыі.

Вядома, што браварніцтва і крухмальная прамысловасьць могуць аказацца найбольш моцнымі конкурэнтамі на бульбу, чым жывёлаводзтва, гэтаму спасобнічаюць іх арганізацыйныя асаблівасьці, як прамысловасьці, а таксама іх монопольнасьць, але гэтыя-ж асаблівасьці даюць таксама мажлівасьць змагацца з падобным, зусім непажаданым з народна-гаспадарчага пункту гледжаньня, зьявішчам, праз належнае рэгуляваньне цэн і іншыя мерапрыемствы экономічнае політыкі.

Так вырашаецца пытаньне аб конкурэнцыі паміж разьвіцьцём броварнае і крухмальнае прамысловасьці—з аднаго боку, і разьвіцьцём жывёлаводзтва—з другога боку.

Адносна конкурэнцыі паміж броварнаю і крухмальнаю прамысловасьцю можна сказаць, што: 1) крухмальная прамысловасьць, дзякуючы нязначнасьці рынку збыту, мае наогул нязначнае ў БССР разьвіцьцё. Так, па вартасьці вырабу, крухмальная прамысловасьць займала ў 1912 годзе толькі 2,1 проц. ад броварнае, у 1925—26 годзе гэты процант ровен 8,1, а ў 1926—27—13,7 проц. Хаця ўдзельная вага крухмальнае прамысловасьці і мае тэндэнцыю падвышэньня, але ўсё-ж абсалютная перавага на баку броварнае прамысловасьці.

Пераапрацоўка бульбы за апошнія гады падзяляецца паміж гэтымі галінамі прамысловасьці наступным чынам (таб. № 4).

Табліца № 4.

Пераапрацавана бульбы:

Назва галіны прамысловасьці	У тоннах		У % %	
	1925-26 г.	1926-27 г.	1925-26 г.	1926-27 г.
Броварная . .	32.941,6	54.026,6	80,6	76,9
Крухмальная . .	7.883,4	14.774,3	19,4	23,1
Усяго . .	40.825	68.800,9	100	100

Тут, як бачым, такі-ж характар суадносін, як і па вартасьці вырабу.

2) У тых або іншых узаемаадносінах, разьвіцьцё для абедзьвых гэтых галін прамысловасьці зьяўляецца неабходным, гэта вымагаецца запатрабаваньнямі і тэхнікі, і прамысловасьці, і непасрэдна спажывецкім рынкам, а паколькі гэта так, дык

3) Праз плянавае рэгуляваньне цэн на крухмаль і сьпірытус, а таксама праз іншыя неабходныя мерапрыемствы экономічнае палітыкі, трэба зрабіць аднолькавай рацыянальнасьць пераапрацоўкі бульбы ў гэтых галінах прамысловасьці, а таксама плянава рэгуляваць колькаснае іх разьвіцьцё і ўзаемаадносіны. Такім шляхам павінна вырашацца пытаньне аб зьнішчэньні конкурэнцыі паміж броварнаю і крухмальнаю прамысловасьцю ў іх разьвіцьці.

Так уяўляецца штандортызацыя ўзятых намі галін прамысловасьці па пераапрацоўцы бульбы і такое вырашэньне пытаньня аб іх конкурэнцыі паміж сабою.

Пры практычным разьвіцьці гэтых галін прамысловасьці і іх разьмяшчэньні, згодна вызначаным штандортным асаблівасьцям, мы будзем мець стройную сыстэму ўзаемазалежнасьці паміж разьвіцьцём сельскае гаспадаркі і сельска-гаспадарчае індустрыі, такую сыстэму, якая будзе пабудавана на поўным падліку інтарэсаў і сельскае гаспадаркі і прамысловасьці, узаемна спагадлівую сыстэму.

Скарыстаныя матар'ялы:

1. П. А. Орлов. Указатель фабрик и заводов Европейской России и Царства Польского. 1887 г.

2. Фабрично-заводская промышленность России за 1897 и 1912 г.г.

3. Статыстычны штогоднік ЦСКБ за 1923-24 і 1924-25 г.г.

4. Справаздачы паасобных крухмальных заводаў ЦСКБ за 1925-26 і 1926-27 г.г.

5. С. Маргелаў. Броварная прамысловасьць і яе штандорт на тэрыторыі сучаснае БССР, 1884—1927 г.г. (працы БНДІ, т. XI, вып. 6, 1928 г.).

6. С. Маргелаў. Да пытаньня аб штандорце бэконных заводаў на БССР, у часопісі „Сельская і лясная гаспадарка“ № 3 за 1927 г.

Проф. К. Г. Рэнард.

Да пытаньня аб напрамку сэлекцыйна-насеннаводнай працы.

(Горацкая С.-Г. Дасьледчая Станцыя).

Сярод мерапрыемств, якія мусяць мець вялікае значэньне ва ўздыме ураджайнасьці, насеннаводныя мерапрыемствы зьяўляюцца асабліва важнымі. Так проста і вабна «абнавіць» зямлю, толькі аднаразовым нязначным выдаткам, як набыцьцё сэлекцыйнага насеньня, зразу-ж павялічыць ураджай, падвоіць калосься.

Але гэтая нібы прастата і мажлівасьць правядзеньня ў шырокую практыку новага палепшанага насеньня злучана з надзвычайна складанай папярэдняй працай: вывядзеньня, якое часта працягваецца добры дзесятак гадоў, далей, апрабаваньне атрыманых гатункаў,—таксама працяжнае і складанае заданьне, і, нарэшце, адпаведнасьць гатункаў, дзеля задавальненьня прамысловасьці, ужываньня на месцы, і для замежнага экспарту. Гэта і ўскладае на працаўнікоў сэлекцыі і насеннаводства вельмі адказнае заданьне, каб з пэўнасьцю выказаць думку, што той ці іншы гатунак зьяўляецца лепшым ад тых, якія мы маем у гаспадарках, і якія зьявіліся вынікам можа шматвяковага ўплыву надворных умоў.

Якія-ж нашы мажлівасьці ва ўмовах Беларусі, і што мы можам зрабіць у найкаротшы тэрмін у гэтым напрамку?

Распачнем з агульнага становішча.—Чым багата Беларусь? Дзеля разгледжаньня гэтага пытаньня, пытаньня выбару насеньня і сьцьвярджэньня, што яно лепшае за тое, якое мы зьбяраемося зьмяніць,—мы павінны спачатку даць сабе адказ, ці добрыя нашы прыроднанатуральныя ўмовы. Ці можам мы паскардзіцца на тое, як гэта бывае ва ўмовах пасушлівых вобласьцяў, дзе ральніцтва абмежавана ў выбары сыстэм гаспадаркі, ліку культур, тэрміновасьці с. г. прац у полі і г. д.?—Не; напрыклад у нас (раён Горак) магчыма сеяць, пачынаючы ад цукровага бурака, з 15—19 проц. цукру, да грэчкі; мы маем каля 1½ дзесятка культур яравога поля; мы маем ураджаі азімае пшаніцы, якая дасягае да 150 пуд. з дзесяціны, пры гэтым досыць добрых хлебапекарных уласьцівасьцяй; найпершага гатунку браварны ячмень, добрую канюшыну, добры гарох, добрыя караньплоды. Шырокія мажлівасьці ў справе ільну, палявога пасеву бульбы, выкарыстаньне лугавых балот пад культуру канапель і г. д.

Ці пагражае нам неўраджай, калі мы часам позьнімся сеяць вясною на якіх 2-3 дні, ці затрымаемся з апрацоўкай зямлі, альбо ня зробім запасу вяснавой вільгаці, без якое нічога ня вырасьце?—Не!

Але адначасова малюнак нашых пасеваў, у сэнсе засьмечанасьці, вялізных абшараў адлог і аблог, пяшчаных пустыроў, забалочаных абшараў,—усё гэта кажа нам за тое, што пладародзьдзе гэтых угодзь-

дзяў вельмі ня высокае. Кожнаму гаспадару зразумела і зусім ясна, што прыстасаваньне самых розных агрыкультурных прадпрыемств, як, напрыклад—прымітыўнае асушэньне, вапнаваньне, прыстасаваньне мінэральных і сідэрацыйных угнаеньняў, пладазьмен, нармальная апрацоўка глебы,—гэта ўсё вельмі актуальна аплачваецца і дае адносна высокую прыбаўку ўраджаю.

Такі стан справы, калі мы маем цэлы шэраг «мінімумаў», але такіх, якія магчыма лёгка адхіліць, дае мажлівасьць знайсці вельмі многа спосабаў параўнаўча лёгкага ўплыву на падвышэньне ўраджаю. Гэта ня тое, што ў засушлівых раёнах, дзе мінімум вільгаці. Мы маем такія раёны, дзе адным выбарам расьліны ашчаднай на расход вільгаці, мы не патрапім гарантаваць посьпехаў ураджаю і атрымаць рашучы эфэкт, бо гэтай вільгаці мы маем аж занадта. У варунках Беларусі, з разцягнутым пэрыадам палявое працы, з часта павялічанай вільгацьцю, але пры агульным паніжаным пладародзьдзі глеб, у першапачатковым сваім стане сэлекцыйна-насенаводнай працы прадстаіць менш задач, чым другім агрыкультурным мерапрыемствам. Вось, аднэй рашучай правільнай барацьбой з засьмечанасьцю можна атрымаць большы эканамічны эфэкт, чымся пасевам высока-сэлекцыйнага насеньня, асабліва, калі адначасова не вядзецца сартыроўка насеньня і агрыкультурная барацьба са сьметнякамі. Вось, гаворыцца аб угнаеньні, з ужываньнем мінэральных угнаеньняў альбо аб добрай апрацоўцы глебы, адпаведнай да яе структуры, аб барацьбе са шкоднікамі і шэрагу іншых,—усё гэта дае рашучыя эканамічныя вынікі, рашуча падвышае ўраджай.

Трэба зазначыць, што нашы беларускія прыродна-натуральныя ўмовы пашыраюць пэрспэктывы сэлекцыйна-насеннаводнае працы, шляхам падбору маючыхся ўжо вынікаў і скарыстаньнем сэлекцыйных дасягненьняў Захаду; і мы бачым, як добра ўдаюцца ў нас: жыта Пяткускае, ячмень Залаты, авёс Залаты, бульба Вольтман і шэраг інш. Гэта ўсё прадукты, так сказаць, Заходніх краін.

Але адначасова шэраг нагляданьняў сапраўднасьці сэлекцыйна-насеннаводнай працы ў нас, у Саюзе, даюць нам надзвычайна важныя і кіруючыя пакажчыкі на неабходнасьць працы ў р а ё н а - а б л а с н ы м напрамку. Вось некалькі прыкладаў, якія кажуць нам за тое, што гатункі трэба выводзіць і апрабоўваць, а апрабаваўшы, распаўсюджваць у масах толькі падыходзячыя да прыстасаваньня к мясцовым умовам.

Напрыклад, надзвычайна каштоўныя, ураджайныя, засуха-ўстойлівыя гатункі азімае пшаніцы Сэлекцыі Адэскай Станцыі—«Каапэратарка», «Земка» і інш., распаўсюджаныя па цэлай Украіне, на вялікіх абшарах, а таксама і ў іншых раёнах азімае пшаніцы, у мінулую зіму амаль поўнасьцю вымерзлі, бо яны выводзіліся і апрабоўваліся на ўраджайнасьць, хлебапекарныя ўласьцівасьці і засуха-стойкасьць, бо ў правабярэжнай Украіне ня было пагрозы на вялікія маразы, і гэтыя гатункі, як не мароза-стойкія, амаль поўнасьцю летась прапалі. Сланэчнік Саратаўскай Сэлекцыйнай Дасьледчай Станцыі, стойкі супроць «заразіхі» ва ўмовах Саратаўскага Паволжа, пасеяны ў 1926-1927 годзе на вялікіх абшарах у Варонескай губэрні, ня вытрымаў выпытаў, і часта наглядалася, што ён паражаўся «заразіхай» такой, якая распаўсюджана ў Варонескай губ. Чыстыя лініі ільну, якія былі выведзены мною ў Смаленскай губ., цалкам імунныя да паражэньня ільняной «іржаўкай», ва ўмовах пасеву Шацілаўскай Станцыі паражаюцца біалёгічнымі расамі распаўсюджанымі ў Арлоўскай губ. Такіх прыкладаў магчыма было-б прывесьці цэлы шэраг. Яны ўсе бу-

дуць казаць нам за тое, што як гатункі, так іх і шкоднікі, і іх біалёгічныя «ўстойлівасьці», абасабляюцца па асобных прыродна-натуральных раёнах і абласьцёх.

Такое агульнае становішча павінна нас папярэджваць у пэўным напрамку, таму што, хаця ў нас на Беларусі і адпаведныя ўмовы да ўправы шэрагу сэлекцыйных гатункаў сэлекцыйнага насеньня, якое мы можам аднолькава атрымаць ад нашых заходніх суседзяў і ад суседзяў з Саюзу, але значна больш надзейней, а часта і абавязкова, патрэбна выводзіць, апрабоўваць і распаўсюджваць с в а е г а т у н к і.

Наша беларуская стракатасьць поля, ярыны, дае нам таксама пэўную мажлівасьць шукаць і новых культур.

Злучаючы біалёгічныя асаблівасьці расьліны, у тым ліку скарасьпеласьць і розныя запатрабаваньні пладародзьдзя глеб, з шэрагам хэміка-тэхналёгічных асаблівасьцяў, перад сэлекцыяй паўстае шырокае поле выбіраць расьліны і накіроўваць працу так, каб кампэнсаваць мажлівы нявысокі ўраджай, які зьяўляецца рэзультатам нявысокага пладародзьдзя нашых глеб,—тэхнічна, сыравіннымі ўласьцівасьцямі, якія дадуць мажлівасьць забясьпечыць снабжэньне сыравінаю нашыя заводы і прадпрыемствы і тым самым здолеюць паставіць нас у выйгрышнае становішча ў параўнаньні з другімі фактарамі і мэтадамі ўплыву на падвышэньне ўраджайнасьці.

Калі зараз мы незаўсёды можам прыстасаваць нямецкую формулу, якая кажа, што за сэлекцыей застаецца 25 проц. падвышэньня ўраджаю, разумеючы пад гэтым к о л ь к а с н ы б о к, дык карыстаючыся шырокай амплітудай прыродна-натуральных мажлівасьцей у нашых беларускіх умовах, мы зможам атрымаць цэлых 50, а то і 100 проц., паляпшэньня ў я к а с ь ц і. Гэтая агульная прадпасылка і зьяўляецца накіроўваючай для ўсёй сэлекцыйна-насеннаводнай працы ў Беларусі (і нашай працы ў Горках), паказваючы нам шлях па трох асноўных паддзелах—в ы в я д з е н ь н ю, а п р а б а в а н ь н ю і а д п а в е д н а с ь ц і.

В ы в я д з е н ь н е—праца сэлекцыі распачата ў Горках нядаўна, толькі з 1926 году. Вялікія арганізацыйна-тэхнічныя дасягненьні, як у нас, у Саюзе, так і замежамі, далі нам магчымасьць скарыстаць чужы досьлед і ў нашай працы, па мажлівасьці скарыстаць дасягненьне і прыстасаваньне ў шырокім маштабе сінтэтычную сэлекцыю мэтадамі гірыдызацыі, а таксама мажліва поўнае і разнаякаснае калекцыянаваньне жывых гатункаў і жывых узораў у палявых пасевах.

А п р а б а в а н ь н е з першага-ж нашага пачатку пастаўлена ў напрамку як вывучэньня маючыхся мясцовых і інш. гатункаў Беларусі, так і рацыянальнага сортаапрабаваньня з гатункамі, як замежнай, гэтак і расійскай сэлекцыі.

Такое апрабаваньне падрыхтоўвае нам матар'яльную базу пад параўнаньне сваіх гатункаў з тым, што ўжо маецца і што можна распаўсюджваць, запазычаючы працу, зробленую ўжо другімі.

А д п а в е д н а с ь ц ь выражаецца ў тым, што як сэлекцыянуемыя, так і выпрабоўваемыя гатункі падлягаюць па магчымасьці тэхнічнай ацэнцы, каб магчыма было меркаваць, у якой меры якасьць атрымліваемых прадуктаў адпавядае патрабаваньням тэхнікі і прамысловасьці.

Ставячы гэту працу ў маштабе, у якім мы можам, пры, параўнаўча, мізэрных асыгнаваньнях і малалічным пэрсанале Сэлекцыйнага Аддзелу Горацкай Дасьледчай Станцыі, трэба спадзявацца, што магчыма будзе скарыстаць прыродна-натуральныя перавагі Беларусі ў тым напрамку, каб не паставіць сэлекцыйна-насеннаводную працу перад фак-

там, што самы найлепшы гатунак ня можа даць большага паравышэньня, чым звычайная сартоўка насеньня і мала-мальская культурная апрацоўка. Але пакладаць вялікія надзеі на тое, што адным толькі ўвядзеньнем добрага насеньня магчыма адразу значна палепшыць ураджай, ня можна. Насеннаводства, гэта толькі адно зьвяно ланцуга з шэрагу іншых, неабходных для палепшаньня нашай сельскай гаспадаркі,—але зьвяно, якое можа разьвярнуцца і павялічыцца само да вялізарнага ланцуга, дзякуючы таму, што нашы надворныя варункі ўзросту такія, якія дазваляюць павысіць ураджай і разнаабразіць якасьць, каб задаволіць запатрабаваньне нашай прамысловасьці і нашага разьвіваючагася экспарту.

Г. Р. Рэго.

Сэлекцыя і сельска-гаспадарчая вытворчасьць.

Тут мы ставім сваёй мэтай даць кароткі агляд тых галоўных дасягненьняў за апошнія гады ў галіне гэнэтыкі, сэлекцыі і прыкладнай батанікі, дзякуючы якім, у сучасны момант шэраг агранамічных мерапрыемств магчыма будаваць на больш навуковаабгрунтованым фундамэнце і тым самым з больш хуткім тэмпам павялічваць нашу сельскагаспадарчую вытворчасьць.

Асабліва каштоўны матар'ял атрыман дасьледчыкамі нашага Саюзу—Н. І. Вавілавым і супрацоўнікамі Ўсесаюзнага І-та Прыкл. Батанікі і Нов. Культур, якія шырока разгарнулі сваю дасьледчую працу.

Перш чым перайсьці непасрэдна да разгляду дасягненьняў апошніх гадоў у пытаньнях упарадкаваньня сыстэматыкі і клясыфікацыі форм у арганічнай прыродзе, што, бязумоўна, мае шчыльную сувязь з правільнай пабудовай і практычна-сэлекцыйнай працы, крыху застановімся на кароткім аглядзе паступовага разьвіцьця гэтай галіны нашых ведаў.

Яшчэ К. Ліннэй лічыў найбольш дробнай сыстэматычнай адзінкай—від. Праўда, ім адзначаецца, што ў межах віду сустракаюцца некаторыя адмены, але гэтым апошнім Ліннэй ня надаваў асаблівага значэньня. Дасьледаваньнем францускага батаніка Жордана было адзначана, што гэтыя адмены зьяўляюцца ня выпадковымі ўхіленьнямі, а што, наадварот, Ліннэяўскі від можа быць дыфэрэнцыраван на больш дробныя сыстэматычныя адзінкі, якія ён назваў—«малымі відамі». Гэты погляд Жордана быў адзначаны і ў працах де-Фрыза.

Дасьледваньнем Іогансэна адзначана, што марфолёгічна найбольш дробныя сыстэматычныя адзінкі—расы, якія і ў сучасным нашым разуменьні зьяўляюцца найбольш дробнымі марфолёга-фізіалёгічнымі адменамі, але характэрызуюцца зусім пэўным арэалам свайго распаўсюджэньня, у сваю чаргу могуць быць падзелены на шэраг больш дробных форм—біатыпаў, якія адрозьніваюцца паміж сабою ўжо не надворнымі марфолёгічнымі адзнакамі, а сваім унутраным спадчынным складам. Гэтыя сыстэматычныя адзінкі і зьяўляюцца ў сучасным нашым разуменьні тымі найменш дробнымі сыстэматычнымі формамі, значэньне якіх укладаў Ліннэй у разуменьне «від», і якімі зьяўляюцца ўсе нашы сэлекцыйныя сарты (чыстыя лініі). Як мы бачым, шэрагам дасьледваньняў паступова была адзначана, што «ліннэяўскі від» не зьяўляецца монатыпным відам, а складае сыстэму ўзаемна-падпарадкаваных форм.

Далейшыя дасьледваньні мэтадам гібрыдалёгічнага аналізу (Чэрмак, Вавілаў і інш.), мэтадам цыталёгічных дасьледваньняў (Нікалаева, Кіхара, Сакс і інш.), мэтадам сэралягічных рэакцый (Цадэ), адзначаюць больш яскрава гэнэтычныя і філагэнэтычныя ўзаемаадносіны асобных відаў паміж сабою. Н. І. Вавілаў у сваёй працы—«Іму-

нітэт расьлін да інфэкцыйных хвароб» адзначае рознае рэагаваньне асобных гэнэтычных груп у адносінах да грыбных хвароб.

Працай амэрыканскага фітапатолёга N. Lewine гэтае зьявішча імунітэту высьветлена яшчэ больш дэталёва. У яго працах досыць яскрава адзначана ня толькі спэцыялізацыя паразітаў да форм культурнай расьліны, але і дадзена спэцыялізацыя гэтых апошніх да розных біалёгічных рас грыбка, які таксама ня зьяўляецца монатыпным.

У сваім «Законе гомолёгічных радоў» Н. І. Вавілаў адзначыў шэраг законамернасьцяй у палімарфізьме зьменлівасьці форм у арганічнай прыродзе і сыстэматызаваў усю разнастайнасьць адмен у стройную сыстэму гомолёгічных радоў, якая дазваляе ў сучасны момант біолёгу клясыфікаваць розныя адмены віду па іх палажэньню ў сыстэме і прадбачыць адсутнічаючыя ў сыстэме формы шляхам сынтэзу, як гэта звычайна робіць у сваёй лябараторыі хімік. Шэрагам экспэдыцыйных дасьледваньняў ім (Вавілавым) знайдзены асяродкі паходжаньня культурных расьлін і заканамернасьці ў разьмеркаваньні генаў па земнай кулі. Існуюць зусім вызначаныя асяродкі формаўтварэньня культурных расьлін, галоўныя з іх зьяўляюцца: Паўднёва-Заходняя Азыя, Паўночная Афрыка і Абісінія. Асяродкі формаўтварэньня характарызуюцца найбольшым палімарфізмам зьменлівасьці, найбольшым канцэнтраваньнем генаў, якімі характарызуецца той ці іншы від. Чым далей мы адыходзім ад асяродкаў формаўтварэньня, тым меншую рознастайнасьць форм мы сустракаем. Вавілавым адзначана таксама цікавае зьявішча распаўсюджаньня за пэрыфэрыі ад асяродкаў формаўтварэньня генаў, якія вызываюць праяўленьне рэцэсыўных азнак, гэта знача, што чым далей ад асяродкаў формаўтварэньня мы знаходзімся, тым меньшы лік форм з дамінантнымі адзнакамі мы сустракаем, і тым меншы лік камбінацый магчыма скарыстаць дзеля мэт практычнай сэлекцыі.

Вялікія абшары нашага Саюзу з усёй рознастайнасьцю геаграфічна-шыротных і глебава-кліматычных умоў дазволілі паставіць шэраг дасьледваньняў па вывучэньню біалёгічных асаблівасьцяй нашых культурных расьлін. Шэраг дасьледчых і навуковых устаноў нашага Саюзу, а таксама і замежных, праводзілі геаграфічныя пасевы па заданьню Ўсесаюзнага І-ту Прыкладной Батанікі і Новых Культур. Гэтымі дасьледваньнямі высьветлены, з аднаго боку, магчымыя межы вывядзеньня той ці іншай культуры, з другога боку,—шэраг заканамернасьцяй, зьвязаных з біалёгічнай і марфолёгічнай асаблівасьцю расьліны (Вавілаў, Іваноў, Фартунатава і інш.).

Вывучэньне і дасьледваньне хлебапекарнай якасьці пшаніцы (лябар. Чынга-Чынгас), зьмест бялку і вуглеводаў у зерні пшаніцы і ячменю, у залежнасьці ад сорту і геаграфічнага местазнаходжаньня, адзначаная стабільнасьць бялковай матэрыі ў бабовых (Іваноў) дае багаты матар'ял дзеля вырашэньня напрамку і шляхоў практычна-сэлекцыйнай працы, якая павінна зьвяртацца ня толькі на павелічэньне ўраджаю, але і на палепшаньне якасьці прадукту. Цікава таксама адзначыць, што ў апошні час падыходзяць да высьвятленьня прыроды зімастойлівасьці ў азімых і засухаўстойлівасьці ў культурных расьлін (Максімаў), што мае вялікае практычнае значэньне пры сэлекцыі для паўднёва-ўсходняй часткі нашага Саюзу (у Эўропе).

Як відаць з вышэйпрыведзенага агляду, вывучэньне самой расьліны, так шырока разгорнутае ў апошні час, дало нямала як навукова, так і практычна каштоўнага матар'ялу. У сучасны момант зусім зразумела, што ня толькі ўгнаеньне, апрацоўка глебы, папярэднія культуры і іншыя агратэхнічныя мерапрыемствы маюць галоўнае зна-

чэньне ў павялічэньні с.-г. вытворчасьці, але падбор адпаведнай формы, найбольш прыгоднай для глебава-кліматычных умоў той ці іншай мясцовасьці, або ўтварэньне яе шляхам сьвядомага камбінаваньня шэрагу адзнак (уласьцівых таму ці іншаму віду культурнай с.-г. расьліны) зьяўляецца таксама важным і істотным.

Разнастайнасьць і біолёгічная неаднолькавасьць форм, якія складаюць від, вымагае дэталёвага вывучэньня шэрагу асаблівасьцяй розных сартоў у канкрэтных глебава-кліматычных умовах, уласьцівых той ці іншай прыродна-гістарычнай краіне.

Вытворчасьць асобных сартоў можа розна зьмяняцца, ня толькі ў залежнасьці ад зьмены надворных метэоралёгічных умоў, але і розныя агрыкультурныя ўплывы могуць не аднолькава ўспрымацца асобнымі чыстымі лініямі культурнай расьліны; таму толькі правільны падбор сорту пры выкананьні залежных ад біалёгічных асаблівасьцяй апошняга умоў гадаваньня,—можа гарантаваць высокую ўраджайнасьць і добрую якасьць прадуктаў. А паколькі гэта так, неабходна праводзіць шырокае сартавывучэньне і сартаапрабаваньне, райёнізацыю і штандартызацыю сартоў. Да гэтага і падыходзяць у сучасны момант Паўночная і Паўднёвая сорта-сеці.

А што нам дае дзеля мэт практычнай сэлекцыі шэраг генэтычных і гілагенэтычных прац? Ці даюць яны таксама адказы на практычныя запатрабаваньні агранаміі, мерапрыемствы якой напраўлены на павялічэньне сельскагаспадарчай вытворчасьці, ці гэтыя навуковыя дасьледваньні зусім адарваны ад практычнага жыцьця і вырашаюць далёкія ад апошняга праблемы?!

Звычайна бывае, ды гэта і зусім зразумела, што людзі практычнага жыцьця часам несправядліва крытыкуюць узяты напрамак у навуковай працы, між тым як некаторыя навуковыя дасягненьні, якія на першы погляд і не зьяўляюцца практычна каштоўнымі, у далейшым як раз і даюць багаты матар'ял да пабудовы шэрагу практычных мерапрыемств.

Нам вядома, што на падставе папярэдніх дасягненьняў у галіне генэтыкі пабудавана сынтэтычная сэлекцыя. У сучасны момант мы амаль што поўнасьцю ўладаем мэтадам утварэньня новых форм шляхам камбінаваньня адзнак, але гэты сынтэз новых форм мы можам праводзіць у межах віду і наогул генэтычна блізкіх груп форм.

Але чалавецтва імкнецца ўсё больш аўладаць прыродай, яно імкнецца вырашыць праблему відаўтварэньня, што, бязумоўна, магло-б даць шэраг практычна-каштоўных вынікаў. Стварыць, напрыклад, канстантную прамежную форму паміж пшаніцай і жытам, якая камбінавала-б каштоўныя адзнакі жыта (зімастойлівасьць) з каштоўнымі хлебапекарнымі ўласьцівасьцямі пшаніцы.

Міжвідавой гібрыдызацыяй ужо даўно займаліся шэраг дасьледчыкаў, але практычных вынікаў да гэтага часу мы ня маем. У сучасны момант надаюць вялікае значэньне ня толькі чыста генэтычным дасьледваньням, але імкнуцца да вывучэньня самой падаплёкі спадчынных зьявішч; такі напрамак працы носіць і асобны тэрмін—«гілагенэтыкі». У найбольш шырокім маштабе ў нас пачалася праца з гібрыдамі міжрадовага крыжаваньня пшаніцы з жытам на Саратаўскай Дасьл. Станцыі (Мейстэр). Цыталёгічныя дасьледваньні рэдуцыйнага падзелу ў адзначаных жытня-пшанічных гібрыдаў (Заленскі), а таксама цыталёгічнае дасьледваньне розных гібрыдаў ад міжвідовых крыжаваньняў пшаніц (Кіхара, Сакс) досыць яскрава адзначылі, што пры генэтычна далёкіх крыжаваньнях жыцьцядзейнымі формамі гібрыдаў зьяўляюцца

толькі тыя, якія па свайму карыатыпу цалком зьвяртаюцца да асноўных бацькаўскіх форм.

На падставе гэтых дасьледваньняў і была выказана некаторымі дасьледчыкамі думка аб немажлівасьці атрыманьня практычных эфэктаў ад генэтычна далёкіх крыжаваньняў. Але ў апошнія гады Карпечанка атрымаў канстантную, прамежную, тэтраплоідную форму пры крыжаваньні рэдзькі з капустаю. Дэталёвыя цыталёгічныя дасьледваньні адзначылі, што гэта зьявішча (паліплоіднасьці) можа быць растлумачана неразыходжаньнем храмазомаў пры першым рэдуцыйным падзеле (стварэньне дыады) і пры ўмове крыжаваньня гэтакіх падвояных гамэт рэдуцыйны падзел працякае зусім нармальна (кан'югацыя паміж храмазом поўная) і, урэшце, атрымоўваецца канстантная паліплоідная (тэтраплоідная ў гэтым выпадку) форма, якая характарызуецца адзнакамі і асаблівасьцямі новага віду. Зьявішча паліплоіднасьці была адзначана таксама і пры крыжаваньні тытуну. Як відаць, разгортваючы і пашыраючы навуковыя дасьледваньні ў галіне генэтычных прац, мы тым самым паступова набліжаемся да вырашэньня грунтоўнай праблемы відаўтварэньня і да аўладаньня сьвядомым сынтэзам новых форм.

Наступны кароткі літэратурны агляд навуковых дасьледваньняў за апошнія гады па пытаньнях генэтыкі, сэлекцыі і прыкладной батанікі дазваляе выказаць наступныя агульныя вынікі і пажаданьні:

1. Павялічэньне с.-г. вытворчасьці ня можа абапірацца выключна на палепшаньні агратэхнічных прыёмаў нашага ральніцтва, але неабходна весьці вывучэньне і адбор найбольш адпаведнай формы дзеля глебава-кліматычных умоў той ці іншай краіны.

2. Выбар культур дзеля кожнай краіны павінен згрунтавацца на біалёгічных асаблівасьцях яе, у зьвязку з магчымай рэнтабельнасьцю ў залежнасьці ад глебава-кліматычных і эканамічных умоў мясцовасьці.

3. Сэлекцыйная праца павінна базавацца ня толькі на павялічэньні ўраджаю, але і на паляпшэньні якасьці самаго прадукту.

4. Сэлекцыйную працу неабходна весьці з магчыма большай колькасьцю форм сэлекцыянуемага віду, што дазваляе забясьпечыць больш хуткае атрыманьне практычна-каштоўных вынікаў у адшуканьні найбольш адпаведнай формы, ці ва ўтварэньні гэткай шляхам камбінаваньня гаспадарча-каштоўных адзнак.

5. Для забясьпячэньня практычных вынікаў ад сэлекцыйнай працы, неабходным зьяўляецца пашырэньне навукова-дасьледчай працы па пытаньнях біалёгічнага вывучэньня с.-г. расьлін, асобна дзеля глебава-кліматычных умоў кожнай краіны; неабходна шырока разгарнуць генэтычныя і гілаґенэтычныя працы, якія ў значнай меры зьяўляюцца грунтам сынтэтычнай сэлекцыі і пашырыць працу мэтадолёгічнага характару стасоўна да глебава-кліматычных умоў кожнай краіны.

А. П. Дзямідовіч.

Бульба—яе гатунак—і ўраджайнасьць.

Каб падыйсьці да пытаньня аб падвышэньні ўраджайнасьці бульбы, трэба разглядзець цэлы комплекс пытаньняў зьвязаных з гэтым мерапрыемствам.

Калі-б савецкая гаспадарка, калгас ці проста вёска задаліся мэтаю паставіць бульбу ў сапраўды культурныя ўмовы і атрымаць высокі ўраджай, дык прышлося-б: 1) мець сэлекцыйны, высокаякасны здаровы пасеўны матэрыял, 2) даць бульбе пэўнае месца ў севазвароце, 3) належна падрыхтаваць (апрацаваць) грунт, 4) глядзець, каб глеба магла забясьпечыць бульбу пажыўнымі салямі (належна ўгноіць глебу), 5) даць належную плошчу харчаваньня, 6) глядзець, каб гэтая плошча і пажыўныя солі не забіралі другія расьліны (сьметнякі), 7) забясьпечыць культурны догляд за пасевам (бараньба, акучваньне, прыборка), 8) і, нарэшце, культурнае захаваньне пасеўнага матэрыялу, што таксама мае вялікае значэньне.

Даць поўны адказ на ўсе вышэй закранутыя пытаньні ў адным невялічкім артыкуле,—рэч амаль немажлівая, таму ў гэтым артыкуле я хачу аналізаваць, галоўным чынам, першае пытаньне, што сабою выяўляюць нашы бульбяныя плянтацыі.

Цэнтральная Бульбяная Станцыя Н. Д. Інстытуту ня гледзячы на адносна кароткі час свайго існаваньня, адказ на гэтае пытаньне ўжо можа даць досыць пэўны, хоць і ня вельмі прыемны [1]). Нашы бульбяныя палеткі кепскія, наша бульбяная флёра чакае зьмены. Як вядома бульба—гэта такая расьліна, на якой, як ні на аднэй іншай расьліне, сустракаецца шмат розных хвароб, пры чым, некаторыя гатункі бульбы да хвароб больш устойлівы, другія-ж зусім лёгка паддаюцца хваробам, а будучы ў помясі, здаровыя таксама пачынаюць хварэць, і нарэшце становяцца нікчэмнымі; таму пасяўны матэрыял бульбы неабходна мець чысты і часьцей его мяняць, хаця-б праз кожныя 7—8 гадоў. Нам добра вядома, што на Беларусі ў даваенныя часы ўраджаі бульбы былі досыць добрыя. Трэба сказаць, што ў некаторых гаспадарках, там дзе вядзецца хаця-б прымітыўны адбор (па клубнях) пасеўнага матэрыялу, дзе больш-менш бульбе даюць наогул добрыя ўмовы, там ураджаі з дзесяціны значна вышэй тысячы; але гэткія гаспадаркі досыць рэдка сустракаюцца, ёсьць нават і такія, дзе ўраджаі ледзьва апраўдваюць пасеўны матэрыял, а ўсе іншыя затраты прападаюць дарма.

Наша беларуская бульбяная флёра досыць багатая; сярод рознастайнай помясі гатункаў, нам удалося знайсьці вельмі цікавыя гатункі, якія абяцаюць быць вельмі каштоўнымі для нашых умоў, але,

---

[1]) Цэнтр. Бульбяная Станцыя ў сёлетнім годзе правяла абсьледаваньні і апрабацыю па ўсёй БССР: саўгасы ахвачаны поўнасьцю, а сялянскія гаспадаркі выбарачна навакол бравароў і саўгасаў. У леташнім годзе абсьледаваны 4 акругі коштам Каранеўскай Бульбян. Ст., прычым матэр'ыялы па абсьледаваньню знаходзяцца ў распараджэньні Ц. Бульб. Ст. Бел. Навукова-Дасьледчага Інстытуту.

кажучы наогул, трэба сказаць, што зьмену ў нас пасеўнага матэрыялу трэба прысьпешыць, бо ён ад пачатку імпэрыялістычнае вайны не мяняўся і ўжо канчаткова вырадзіўся. Назіраючы часамі праз вакно з цягніку ўлетку, можна падумаць, што БССР на 100 проц. засеяна «Сілезіяй» і толькі дзе-ні-дзе, вельмі рэдка можна ўбачыць прадстаўнікоў тыпу «Вольтман» у самай featureзнастайнай помесі іх. Аднак, гэта зусім ня так на справе. Наша беларуская флёра па свайму гатунковаму складу вельмі багатая, па-першае, а па-другое—розныя раёны зусім не аднолькава засеяны нават тым ці іншым складам помесі. Так, напрыклад: раёны бровароў, крухмалень насеяны пераважна «Вольтманам», «Несьцярам», часткова «Сілезіяй», раёны-ж аддаленныя ад заводаў насеяны пераважна «Сілезіяй» і толькі часткова «Вольтманам» і «Раньнім Ружовым» (асабліва па тых мясцох, дзе блізка больш-менш буйны спажывецкі рынак).

Можна гэтак-жа заўважыць і некаторую прыстасаванасьць гатункаў да прыродных умоў, так, напрыклад, у Аршаншчыне стрэнем зусім чыстыя пасевы «Рублёўкі», значны процант «Сьвіцязя», які ў Меншчыне звычайна трудна знайсьці і г. д.

Што тычыцца агульнага складу нашае бульбяное флёры, дык намі выяўлены па БССР наступныя гатункі: 1) «Вольтман», 2) «Несьцяр», 3) «Грацыя», 4) «Балотны», 5) «Гэрой», 6) «Маршчыністы—Вольтман», 7) «Пірагі» (ці «Багатырка» інакш «Рэўза»), 8) «Пяст», 9) «Саксонія» (Цыбулька, у некаторых мясцох нашы сяляне называюць «Бравакай»), 10) «Браварка» («Пілінікум»), 11) «Вольтман Гладкалісты», 12) «Турчанка» (Ружовы з Мілета), 13) «Раньняя Ружа», 14) «Кацапы Лазан» (Вяліканка), 15) «Букса», 16) «Бовэ», 17) «Сілезія», 18) «Сілезія Мутант», 19) «Мэркер», 20) «Рублёўка», 21) «Імпэратар Рыхтэра», 22) «Сьвіцязь», 23) «Кругер», 24) «Жоўты», 25) «Гауронэк», 26) «Махратка», 27) «Бабчэнка», 28) «Белы Слон», 29) «Столік», 30) «Эпікур», 31) «Сінецьветка», 32) «Сіні Велікан», 33) «Мышка» і шмат іншых. Усе гэтыя гатункі можна стрэць на палетках у самых разнастайных помесях пад назваю «Вольтман» чырвонаклубнёвыя з невялікаю прымесьсю белаклубнёвых, і пад назваю «Сілезія» белаклубнёвая, з прымешкай чырвона-клубнёвых.

Так, напрыклад, у гаспадарчых пасевах Станцыі, якія ёй перададзены Менсельпромам разам з гаспадаркай, плянтацыі бульбы пад назваю «Вольтман» выяўляюць сабою помесь такіх гатункаў:

1) Вольтман	каля	50%	
2) Грацыя	"	25 "	
3) Несьцяр	"	10 "	
4) Браварка (Пілінікум)	"	2 "	
5) Балотны	"	2 "	
6) Пяст	"	2 "	
7) Маршчыністы Вольтман		2 "	
8) Пірагі	"	1 "	(часьцей менш 1%)
9) Гэрой	"	1 "	
10) Махратка	"	2 "	(месцамі болей 2%)
11) Гаўронэк	"	1 "	
12) Турчанка	"	0,5 "	(часьцей менш 0,5%)
13) Раньні ружовы	"	0,5 "	
14) Сілезія	Нязначна		
15) Рублёўка	"		
16) Мэркер	"		

У ваколічных вёсках сустракаем той-жа гатунковы склад, але ў іншых прапорцыях. Так, напрыклад, за кошт зьнішчэньня процантаў «Вольтмана» і «Грацыі» ўзрастае процант «Сілезіі», а ў некаторых мясцох «Рублёўкі» і «Мэркера». Апошніх гатункаў, праўда, не прыходзілася сустракаць у значнай колькасьці, але важна адзначыць, што ў некаторых выпадках з незначнай прымесі ў саўгасах, таксама на сялянскіх палетках, процант іх вырастае ўсё-ж да 3—5. Калі падысьці да такога пасеву з пункту гледжаньня гаспадарчай ацэнкі, дык трэба сказаць, што амаль уся плянтацыя бульбы павінна быць забракавана і заменена адным чыстым гатункам, які-б адпавядаў нашым умовам. Сапраўды, калі параўнаць нашы гатункі паміж сабою, дык акажацца, што адны з іх будуць хворыя і таму неўраджайныя, другія наогул малаўраджайныя, трэція малаўраджайныя і нізка-крухмальныя, чацьвертыя кепска ляжаць зімою, г. зн. гніюць у падвалах і капцох і г. д. і г. д.

Супрацоўнікамі Станцыі Н. Д. Дановічам і Ф. В. Крынкінай вядзецца праца па анатоміі бульбы. Пры гэтым, па крухмальнаму зерню; наогул па анатамічнай пабудове, не знаходзіцца гатункаў, якія-б былі падобны адзін да другога, таму, нават, мяркуецца ўвесьці анатамічныя адзнакі ў сыстэматызацыю гатункаў. Памянёная праца дае нам мажлівасьць больш пэўна рабіць гаспадарчую ацэнку гатункаў бульбы, па якой даны гатунак павінен, скажам, ісьці на бровар, бо мае вялікі процант крухмалу з буйным крухмальным зярнём, што вельмі важна пры бушаваньні (збражваньні), другі-ж сорт стойкі ў лёжцы, і г. д. і г. д. Нарэшце аглядаючы бульбяную плянтацыю, ясна кідаецца ў вочы, што чамусьці «Вольтман» больш, чым іншыя гатункі хварэе «чорнаю ножкаю» і прытым,—у значнай колькасьці; «Грацыя» сустракаецца альбо «крапчатая», ці наогул «мазаічная» і іншы раз настолькі дэфармавана хворасьцю, што яе трудна бывае пазнаць. «Махратка», «Гаўронак», «Раньні ружовы»—самі па сабе нізкаякасныя гатункі, шкодныя як прымесь у плянтацыі, якая прызначаецца для бровару ці крухмальні, ды да гэтага бачым, што розныя сарты, будучы ў прымесі, нясуць з сабою свае адмоўныя бакі і распаўсюджваюць іх на добрыя гатункі, якія гэтых адмоўных бакоў ня маюць.

Вось тут іхаваецца галоўная прычына нізкасьці нашых ураджаяў.

Паглядзім далей, што робіцца ў другіх саўгасах БССР. Возьмем дзеля прыкладу два саўгасы на б. Случчыне:—Рымя і Цімкавічы:

Цімкавічы				Рымя			
Сарты	%	Хваробы	%	Сарты	%	Хваробы	%
1. Несьцяр .	45	1. Чорная ножка	1,5	1. Вольтман.	6,6	Чорная ножка .	1
2. Вольтман.	48	2. Рызактонія .	1	2. Несьцяр .	20	Крапчатасьць .	20
3. Грацыя .	3	3. Слаб. крапч.	40	3. Р. Ружовы	1		
4. Гэрой. .	1			4. Махратка.	1		
5. Сілезія .	1			5. Жоўты .	1		
6. Махратка.	1			6. Браварка і інш. . .	1		
7. Браварка.	—						

У саўгасе Цімкавічы, пад назваю «Сілезія», засеяна «Махраткаю» цэлае поле, дзесяцін каля пяці і характэрна, што сярод усяго пасеву «Махраткі» нельга было бачыць ніводнага куста, які-б ня быў-бы хворы крапчатасьцю. Тое-ж самае і ў Рымі, дзе кусок поля засеян «Махраткаю» для раздачы яе рабочым. Трэба сказаць, што ўзятыя мною саўгасы зьяўляюцца досыць моцнымі, а Рымя можна назваць нават добра пастаўленым культурным саўгасам, адміністрацыя якога вельмі клапоціцца аб дабрабыце свае гаспадаркі, але брак пасеўнага матэрыялу, якога нельга ніадкуль дастаць, тармазіць справу падняцьця ўраджаю бульбы. Рымя мае свой крухмальны завод, а Цімкавічы бровар.

Па даных зробленага Станцыяй у сёлетнім годзе абсьледваньня маем такі малюнак, які паказаны на стар. 103—104.

Прыведзеная тут табліца ёсьць узор становішча бульбяных плянтацый, як з боку сартавога складу, так і з боку здароўя гатункаў. Як бачым з табліцы, галоўнымі гатункамі ў БССР зьяўляюцца: «Сілезія», «Вольтман», рэшта-ж—усё прымесі да іх, якія павінны лічыцца шкоднымі. Гэтак-жа цікава зьвярнуць увагу і на процант хворасьцей, пры чым трэба адзначыць, што «чорная ножка» і «крапчатасьць», надзвычайна паграджаюць стойкасьці ўраджаю, распаўсюджваючыся штогод усё больш і больш, і тым самым зводзячы ураджаі бульбы да катастрафічнага падзеньня.

Калі да гэтага дадаць, што сярод прыведзеных гатункаў мы знойдзем—скорасьпелыя, сярэднясьпелыя, позьнія, затым кармовыя, сталовыя, заводцкія, універсальныя і г. д.,—дык становіцца ясна, што чакаць пастаянства ўраджаю, ды яшчэ ураджаю добрага па запасу крухмалу, ці нават, па агульнай вазе,—нельга, бо адны гатункі пасьпяваюць раней, другія пазьней, трэція-ж зусім недасьпяваюць. А з тае прычыны, што раньнія гатункі найбольш бываюць хворымі, дык ясна, што сярод іх і здаровыя становяцца хворымі.

Пры такіх помесях у пасевах бульбы, ды яшчэ пры такім стане здароўя, мы вельмі значны процант трацім пры захоўваньні бульбы ў паграбох і капцох, не гаворачы ужо аб рацыянальнасьці пускаць такую мешаніну ў пераапрацоўку, напрыклад, на бровар, дзе, як правіла, патрэбен чысты буйназёрны крухмалісты гатунак.

Для зьнішчэньня гэтага недахопу, кожны гаспадар павінен заняцца хоць-бы прымітыўнай сэлекцыяй, г. зн. павінен кожную вясну паклапаціцца аб адборы па аднароднасьці клубняў (форме, афарбоўцы кажуры, па расткох) вядомае колькасьці насеньня (ці хаця-б часткі патрэбнае яму колькасьці, якую мусіць высадзіць асобна, праверыць, ці добра адабраны гатунак па бацьвіньню і форме лісьцяў, колеру, афарбоўцы сьцебла і кветак); усё, што пакажацца падазроным у сэнсе сортнасьці, ці здароўя, трэба выкідваць і такім толькі напрамкам гаспадарка зможа завесьці ў сябе пажаданы гатунак і тым значна палепшыць ураджай бульбы.

У калекцыі Цэнтральнай Бульбянай Станцыі найлепшымі выяўляюцца: 1) «Сілезія», «Мэркер», «Сьвіцязь», «Гэрой», «Вольтман» і некаторыя іншыя. Усе памянёныя гатункі сустракаюцца на нашых палетках, а «Сілезія» і «Вольтман»—ёсьць галоўныя гатункі ў БССР. Аднак, мы ўжо вышэй казалі, што гатунак, насеньне якога доўга не мяняецца, выраджаецца, таму тут надзвычайна важна прыстасаваць апісаны вышэй мэтод адбору. Вядома, што ў межах аднаго і таго-ж гатунку можна знайсьці клоны: 1) высокім процантам крухмалу, 2) высокаўраджайныя, 3) сярэдняклубнёвыя, з малым процантам дробных і буйных, 4) устойлівыя супраць хворасьцей, 5) добрыя ў

№ чарг.	Акруга, раён, вёска	Кольк. дзес. бульбы	Асноўны гатунак пасеву	Прымесі гатункі	%	Хворасьці назвы	%
1	Менск. акр. Сьмілав. раён Лысая гара . . .	30	Сілезія	Вольтман .	10	Чорн. ножкі .	3
				Бабчэнка .	4	Крапчатасьць .	4
				Мэркер .	4	Макраспор. .	2
				Махратка .	2		
2	Менск. акр. Койданаўскага раёну С. Рудня . .	40	Вольтман	Сілезія . .	30	Крапчатасьць .	28
				Махратка .	28	Маршч. мазаіка	2
				Ран. Ружов	6	Палас. Мазаіка	4
				Гаўронэк .	6	Скручваньне .	4
						Макраспорыум	4
						Чор. ножка .	12
3	Менск. акр. пас. Загурэ, крухм. зав. Ружампаль	13	Сілезія	Махратка .	13	Крапчатасьць .	14
				Гаўронак .	9	Скручваньне .	2
				Імпэратар .	2	Паласч. мазаік.	1
						Маршч. мазаіка	1
						Чорн. ножка .	3
						Макраспорыум	3
4	Менск. акр. Капыльск. раён в. Какорычы .	100	Вольтман	Сілезія . .	20	Чорн. ножка .	6
				Несьцер .	10	Крапчатасьць .	15
				Грацыя . .	10	Маршч. мазаіка	2
				Р. Ружовы	5	Паласч. мазаік.	1
				Пяст . .	1	Макраспорыум	2
				Балотны .	1		
				Белы слонь	1		
				Жоўты . .	2		
5	Аршанск. акр. Горкі і аколічныя вёскі . . .	50	Сілезія	Вольтман .	10	Чорн. ножка .	3
				Браварка .	4	Фітафтора . .	15
				Махратка .	2	Крапчатасьць .	10
				Гаўронак .	4	Макраспорыум	2
6	Аршанск. акр. Дуброўна.	40	Сілезія	Махратка .	5	Фітафтора . .	12
				Сьвіцязь .	4	Чорн. ножка .	2
				Сіні Велік .	2	Крапчатасьць .	7
				Імпэратар .	1	Маршч. мазаіка	2
7	Аршанск. акр. Арш. раён Межава.	50	Імп. Рыхтэра (чыстыя палосы)	Браварка .	4	Фітафтора . .	20
				Вольтман .	10	Крапчатасьць .	10
				Несьцяр .	2	Чорн. ножка .	2
			Сілезія	Сьвіцязь .	4		
8	Аршанск. акр. Кахан. р. Гарпічэўшчына . .	40	Сілезія	Імпэратар .	2	Фітафтора . .	10
				Гаўронак .	5	Чорн. ножка .	2
				Мэркер . .	2	Крапчатасьць .	10
				Вольтман .	4		
9	Бабр. акр. Чырвоная Слабада в. Каменева . .	73	Вольтман	Гаўронак .	18	Фітафтора . .	14
				Сілезія . .	22	Крапчатасьць .	67
				Р. Роза . .			
				Бове . .	20		
10	Бабр. акр. Пагост . . .	80	Вольтман	Сілезія . .	30	Фітафтора . .	18
				Р. Роза і Бове . .	10	Крапчатасьць .	60
11	Полацкая акр. вёс. Банонь		Вольтман	Р. Роза . .	30	Крапчатасьць .	20
				Сілезія . .	35	Чорн. ножка .	2

№ чарг.	Акруга, раён, вёска	Кольк. дзес. бульбы	Асноўны гатунак пасеву	Прымесі	%	Хворасьці	%
				гатункі		назвы	
12	Полацкае акр. Грудзёўка		Вольтман Імпэратар	Р. Роза . Махратка . Несьцяр . Грацыя .		Крапчатасьць	10
13	Віцебскае акругі і раёну Міхеева		Сілезія	Вольтман . Махратка . Р. Ружовы .		Крапчатасьць . Чорная ножка	12 4
14	Віцебск. акр. Беленков раён Бачэйкава . .		Сілезія Вольтман	Імпэратар . Мэркер . Р. Ружовы. Сінецьветка Махратка .		Крапчатасьць . Чорная ножка	15 3
15	Магілеўск. акр. Выдрынск. р. Ельня	60	Вольтман	Сілезія . . Р. Ружовы Імпэратар . Мэркер . . Несьцяр .	40 5 1 1 1	Фітафтора . Чорн. ножка . Крапчатасьць . Паласч. мазаіка	5 1 1 1
16	Магілеўскае акругі Забычаньне	50	Вольтман	Сілезія . . Р. Ружовы Несьцер . Пяст . .	45 1 1 1	Чорн. ножка . Крапчатасьць . Фітафтора . .	3 10 10
17	Магілеўск. акр. Клімав. р. Тарчанка	28	Вольтман	Несьцяр . Сілезія . . Р. Ружовы.	10 10 5	Фітафтора . . Чорн. ножка .	3 1
18	Магілеўск. акр. Прыбар .	120	Вольтман	Р. Ружовы. Несьцер . Канц. Лазан. (велікан) .	18	Крапчатасьць . Чорн. ножка .	4 4
19	Гомельск. акр. Буда-Кашелеўск	280	Вольтман Сілезія	Мэркер. . Р. Ружовы.	5 10	Крапчатасьць . Чорн. ножка .	1 1
20	Гомельск. акр. Уваравічы	250	Вольтман Сілезія	Мэркер . . Несьцяр . Р. Ружовы.	1 1 1	Чорн. ножка . Крапчатасьць . Макраспорыум	1 1 1
21	Гомельск. акр. Носав. р. Азераны	90	Ёсьць чыстыя пасевы Сілезія Вольтман	Мэркер . Імпэратар . Р. Ружовы.	1 1 1	Крапчатасьць . Чорн. ножка . Макраспорыум	1 1 1
22	Гомельск. акр. Займішчы	96	Р. Ружовы	Эпікур . . Вольтман . Сілезія . .	3 2 5	Чорн. ножка . Макраспорыум	1 1
23	Мазырск. акр. Добрынь .	46,6	Вольтман	Чырв. клубнёвых гатункаў .	6,8	Крапчатасьць . Чорн. ножка .	34 3,1
24	Мазырск. акр. Слабада .	21	Вольтман	Чырв. клубнёвых гатункаў .	2	Крапчатасьць . Чорн. ножка .	25[1]) 2,5

[1]) Матэрыялы ўзяты з справаздач супрацоўнікаў станцыі, якія ўдзельнічалі ў экспэдыцыі па абсьледваньні і апрабацыі бульбы.

лёжцы зімою і 6) клоны з адмоўнымі якасьцямі. Таму вельмі было-б карысна для гаспадаркі, калі-б сам гаспадар знайшоў-бы сярод свайго сорту і адабраў-бы такія клоны, якія патрэбны для данай гаспадаркі.

Для азнаямленьня з гэтымі гатункамі, неабходна даць іх кароткае апісаньне [1]) і фатаграфіі. Станцыя раіць, пакуль яна выпусьціць у значнай колькасьці свае гатункі, заводзіць і весьці адбор сярод «Сілезіі», «Вольтмана», «Мэркера» і «Сьвіцязя».

СІЛЕЗІЯ—(Silesia Cimbae'я) вельмі позьні заводзкі гатунак, выведзены ў 1895 г. Клубні жоўтавата-белыя, акруглыя, ці трыкутна-яйка-

Бульба. Сорт „Сілезія".

відныя, шурпатыя. Расткі фіалетава-ружовыя. Кветкі фіалетавыя. Куст высокі, вельмі раністы, лісьця дробныя, характэрнай блакітна-зялёнай афарбоўкі. Долі зложаны па сярэдняй жылцы і напраўлены ў верх. (Сілезія падобна да Вольтмана па свайму гатычнаму стылю, па падня-

[1]) Апісаньне гатункаў бульбы даецца па Т. В. Асеявай (працы Каранеўскай Бульбянай Станцыі) і па Букасаву—Бульба (картофель). Аб працы В. Ст. глядзі „СХЭМУ".

тых у верх лісьцях. У адліčча ад Вольтмана мае непігментаванае сьцябло, верхавінка ліста зусім дробналістная, напраўленая ўверх, высокі кветканос. Ягад не дае. «Імпэратар» адлічваецца ад «Сілезіі» тым, што ставіць свае лісьця гарызантальна і ўродлівасьцю пыльнікаў, якія ў Сілезіі маюць прыгажэйшы выгляд).

Бульба. Сорт „Вольтман".

Да тыпу Сілезіі адносяцца: «Алкаголь», «Саксонія» і др. Сілезія дае высокія ўраджаі на пяскох у сырыя гады, і некалькі паніжаныя ў сухія, на суглінках—наадварот. Процант крухмалу сярэдні. У сырыя гады Сілезія мае нахіл да загніваньня, чаму пры захаваньні на зіму, трэба яе добра прасушыць і хаваць у сухім пограбе з тэмпэратурай $+3^\circ$ пры належнай вэнтыляцыі.

СЬВІЦЯЗЬ—падобны да Сілезіі, адлічаецца ад яе жоўтасьцю бацьвіньня і рабрыстасьцю сьцебла.

ВОЛЬТМАН (Prof. Wolt nan). Клубні чырвоныя, акруглыя ці яйкавідныя, трыкутныя, скулістыя. Расткі фіалетава-ружовыя. Кветкі фіа-

летавыя. Вельмі пігментаванае бацьвіньне (цёмнае сьцябло), слабае абліственьне, вузкія долі, зложаныя па сярэдзіне жылкі і напраўленыя у верх (мае гатычны стыль).

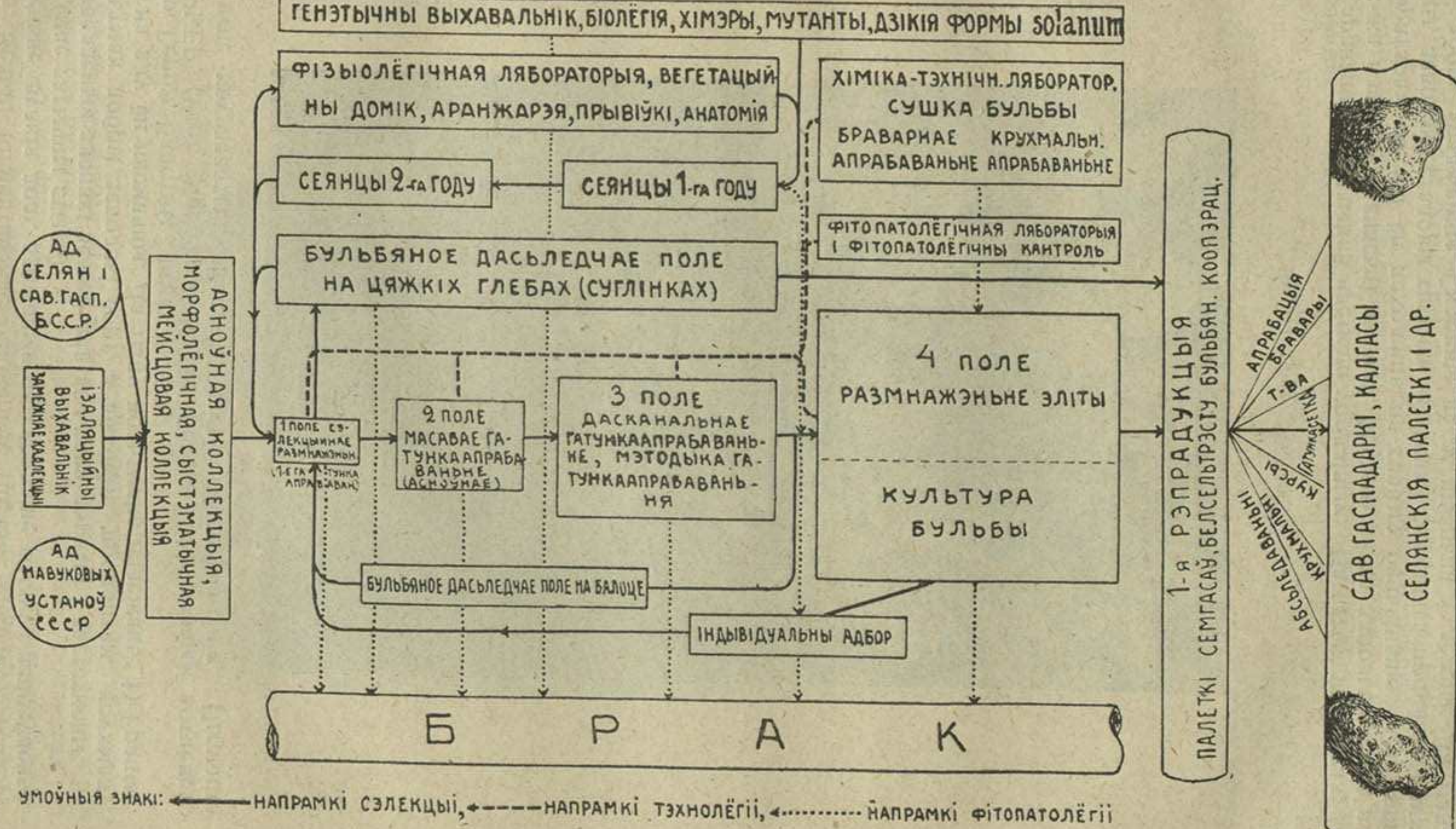
Прыведзеныя адзнакі вельмі для яго характэрныя і дастатковы.

Вольтман добры заводзкі сорт, з высокім процантам крухмалу, стойкі, на яду ён нясмачны. Да тыпу вольтмана належаць: 1) Грацыя, Несьцер, Герой, Балотны і шмат іншых.

МЭРКЕР (Prof. Maercker). Клубні белыя з фіалетавым вотценем, у вяршыне круглаватыя. Расткі і кветкі фіалетава-сінія. Пыльнікі

Бульба. Сорт „Мэркер“.

ярка аранжавыя, большай часткаю уродлівыя. Па гэтых прыметах, а гэтак-жа і па апушчанасьці лісьцяў, Мэркер лёгка адрозьніваецца ад «Імпэратара», на які ён паходзіць па свайму бацьвіньню. Сярэднясьпелы, заводзка-сталовы гатунак, з вышэй сярэдняга процанта крухмалу, добра ўраджайны. Склонны да загніваньня ў лёжцы. Да тыпу


СХЭМА ПРАЦЫ ЦЭНТРАЛЬНАЕ БУЛЬБЯНОЕ СТАНЦЫІ
ГЕНЭТЫЧНЫ ВЫХАВАЛЬНІК, БІОЛЁГІЯ, ХІМЭРЫ, МУТАНТЫ, ДЗІКІЯ ФОРМЫ solanum
ФІЗЫОЛЁГІЧНАЯ ЛЯБОРАТОРЫЯ, ВЕГЕТАЦЫЙНЫ ДОМІК, АРАНЖАРЭЯ, ПРЫВІЎКІ, АНАТОМІЯ
СЕЯНЦЫ 2-ГА ГОДУ
СЕЯНЦЫ 1-ГА ГОДУ
ХІМІКА-ТЭХНІЧН. ЛЯБОРАТОР.
СУШКА БУЛЬБЫ
БРАВАРНАЕ АПРАБАВАНЬНЕ
КРУХМАЛЬН. АПРАБАВАНЬНЕ
ФІТОПАТОЛЁГІЧНАЯ ЛЯБОРАТОРЫЯ І ФІТОПАТОЛЁГІЧНЫ КАНТРОЛЬ
АД СЕЛЯН І САВ. ГАСП. Б.С.С.Р.
ІЗАЛЯЦЫЙНЫ ВЫХАВАЛЬНІК ЗАМЕЖНАЕ КАЛЕКЦЫІ
АД НАВУКОВЫХ УСТАНОЎ СССР
АСНОЎНАЯ КОЛЛЕКЦЫЯ, МОРФОЛЁГІЧНАЯ, СЫСТЭМАТЫЧНАЯ МЕЙСЦОВАЯ КОЛЛЕКЦЫЯ
БУЛЬБЯНОЕ ДАСЬЛЕДЧАЕ ПОЛЕ НА ЦЯЖКІХ ГЛЕБАХ (СУГЛІНКАХ)
1 ПОЛЕ СЭЛЕКЦЫЙНАЕ РАЗМНАЖЭНЬН
(1-е ГАТУНКА АПРАБАВАН.)
2 ПОЛЕ МАСАВАЕ ГАТУНКААПРАБАВАНЬНЕ (АСНОЎНАЕ)
3 ПОЛЕ ДАСКАНАЛЬНАЕ ГАТУНКААПРАБАВАНЬНЕ, МЭТОДЫКА ГАТУНКААПРАБАВАНЬНЯ
4 ПОЛЕ РАЗМНАЖЭНЬНЕ ЭЛІТЫ
КУЛЬТУРА БУЛЬБЫ
БУЛЬБЯНОЕ ДАСЬЛЕДЧАЕ ПОЛЕ НА БАЛОЦЕ
ІНДЫВІДУАЛЬНЫ АДБОР
Б Р А К
1-я РЭПРАДУКЦЫЯ
ПАЛЕТКІ СЕМГАСАЎ, БЕЛСЕЛЬТРЭСТУ БУЛЬБЯН. КООПЭРАЦ.
АПРАБАЦЫЯ
БРАВАРЫ
Т-ВА
ГАТУНКАСЕТКА
КУРСЫ
КРУХМАЛЬНІ
АБСЬЛЕДАВАНЬНІ
САВ. ГАСПАДАРКІ, КАЛГАСЫ
СЕЛЯНСКІЯ ПАЛЕТКІ І ДР.
УМОЎНЫЯ ЗНАКІ: ← НАПРАМКІ СЭЛЕКЦЫІ, ←---- НАПРАМКІ ТЭХНОЛЁГІІ, ←······ НАПРАМКІ ФІТОПАТОЛЁГІІ

«Мэркера» належыць «Глобус». Можна было-б паказаць і яшчэ на цэлы шэраг добрых гатункаў бульбы, асабліва калі-б прышлося больш падрабязна затрымацца на гэтым пытаньні, і раіць гатункі для пасобных эканамічных і глебавых і кліматычных раёнаў БССР. Але гэта надалей.

З тае прычыны, што хворасьці бульбы перадаюцца і праз глебу, асабліва калі на адным і тым-жа месцы праз кожны год сеяць яе, дык каб пазбавіцца гэтага, сеяць бульбу трэба ня меней як у чатырох-палёвым севазвароце, а пажадана ў пяці-шасьці палёвым і нават вышэй. Сеяць бульбу можна пасьля жыта, канюшыны.

Поле пад бульбу павінна быць падрыхтавана добра, дзеля чаго неабходна зрабіць васеньняе лушчэньне, раньнее вясновае ворава, потым сеяць. Вось што кажа па гэтаму пытаньню праф. А. Г. Даярэнка: «Галоўная ўмова посьпеху пасева яравых,—гэта пасеў іх вясною, у нагрэтую, праветраную пасьля зімовага ляжаньня, але ня высахшую зямлю». Ворыва пад бульбу неабходна рабіць глыбей. Добрае угнаеньне пад жыта можа даць добры ураджай і наступнай за ёю бульбы, аднак раіцца А. Г. Даярэнка тым гаспадаркам, у якіх гною хапае— уносіць невялікую колькасьць яго і пад бульбу, у восень, перад васеньнім ворывам.

Можна гэтак сама раіць унясеньне вясною перад пасевам мінэральных угнаеньняў—супэрфасфату 18 проц.—18 пуд.; 30 проц. калійнай солі 9—12 п.; чылійскай салітры 6 пуд. пры ўнясеньні поўнага ўгнаеньня, альбо часткі яго, у сувязі з патрэбнай.

Глыбіня пасадкі клубня лічыцца адпаведнай для пяску—два вяршкі, для суглінку—$1\frac{1}{2}$ в.

Плошча харчаваньня бульбіне павінна быць дадзена 14×14 кв. в., альбо 12×16 кв. в.; пры гэтым, трэба глядзець, каб гэтая плошча не выкарыстоўвалася сьметнякамі, а была-б цалкам аддана толькі пасаджанаму клубню, дзеля чаго сьметнякам трэба аб'явіць рашучую барацьбу, бо яны адымаюць у культурнай расьліны пажыўныя солі, сьвет, вільгаць, цяплыню і г. д. і г. д., і тым самым перашкаджаюць культурнай расьліне у яе нормальным росьце, што, у сваю чаргу, значна зьніжае ураджай.

Пасеяўшы бульбы і перад тым як яна пачынае ўсходзіць, ці асабліва тады, калі пасьля дажджоў на глебе зробіцца кара, бульбу трэба пабаранаваць. У працягу лета зрабіць ня менш двух, а пажадана тры акучваньні. Перад уборкай неабходна зжынаць бацьвіньне, якое можна засіласаваць на корм скаціне ўзімку.

Выкапаўшы бульбу трэба яе добра прасушыць, разабраць на хворую і здаровую, а таксама, у залежнасьці ад патрэбы, адабраць і насеньне. Ні ў якім разе ня можна ў капцы, ці пагрaбы, класьці бульбу сырою і з прымешакаю яўна хворых клубняў, бо апошнія згніюць самі і заразяць здаровую. Пограб павінен быць добра прасушаны і пабелены вапнаю, у ім зімою неабходна мець добра наладжаную вэнтыляцыю.

Ссыпаючы бульбу у капцы, трэба паклапаціцца аб тым, каб бульба мела доступ паветра і была асабліва добра прасушанай і адабрана ад хворых. Гэта асноўныя ўмовы добрага перахову бульбы.

Пры выкананьні усіх гэтых умоў, можна гарантаваць добры і сталы ураджай бульбы.

Проф. О. К. Кедраў-Зіхман.

Проблема ўраджайнасьці і вапнаваньне глеб БССР.

Пастаўленая на чаргу проблема ўздыму ўраджайнасьці патрабуе для кожнага раёну ўжываньня асобай сыстэмы мерапрыемстваў, якая ў найбольш кароткі тэрмін, найбольш простым і танным чынам, дала-б магчымасьць атрымаць максымальнае падвышэньне сельскагаспадарчай прадукцыі.

З такіх мерапрыемстваў для БССР, як і для ўсяе нечарназёмнай паласы СССР, асаблівае значэньне мае хімізацыя земляробства— ўжываньне ў шырокім масштабе штучных угнаеньняў. Існуючыя літаратурныя дадзеныя кажуць, што Беларусь вылучаецца сярод другіх раёнаў нечарназёмнай паласы па эфэктыўнасьці мінэральных угнаеньняў. Па гэтай прычыне у БССР на хімізацыю земляробства павінна быць зьвернута максымум увагі.

За хімізацыю земляробства ў БССР гаворыць таксама вопыт Заходняй Эўропы, якая дасягнула, галоўным чынам, шляхам ужываньня ў шырокім масштабе мінэральных угнаеньняў, асабліва вялікіх посьпехаў і цяпер у блізкіх да нашых прыродных умовах зьбірае ўраджаі ў некалькі раз больш высокія, чым мы.

Аднак гэты-ж вопыт Заходняй Эўропы гаворыць нам таксама і аб тым, што для таго, каб памыснае дзеяньне мінэральных угнаеньняў магло ў поўнай меры праявіцца, неабходна адпаведная папярэдняя падрыхтоўка глебы. Бяз гэтага пры сыстэматычным ужываньні мінэральных угнаеньняў можа мець месца пагоршаньне структуры глебы і зьніжэньне ўраджайнасьці.

У Заходняй Эўропе і ў Паўночнай Амэрыцы асноўным прыёмам падрыхтоўкі глебы к унясеньню мінэральных угнаеньняў і падтрымліваньня яе ў культурным стане зьяўляецца вапнаваньне глеб.

Вапнаваньне глеб, аналёгічных нашым падзолістым глебам, адыгрывае там ролю прыёму карэннага палепшаньня глеб і ўжываецца ўжо даўно ў самым шырокім масштабе.

Пад практычныя мерапрыемствы па вапнаваньню глеб у цяперашні час падведзены навуковы фундамант, галоўным чынам, працамі, выкананымі ў апошні час і прысьвечанымі вывучэньню дзеяньня вапны на глебу і на расьліну.

У прыватнасьці цэлы шэраг работ па дэталёваму вывучэньню розных бакоў складанага дзеяньня вапны на глебу ва ўмовах СССР выкананы працаўнікамі навукова-дасьледчых устаноў СССР (К. К. Гэдройц, А. Ф. Цюлін, Д. В. Дружынін, А. Н. Сакалоўскі і др.). Асабліва многа работ прысьвечана вывучэньню пытаньня аб вапнаваньні нашых глеб Навуковым Інстытутам па Ўгнаеньнях. У прыватнасьці пад кіраўніцтвам А. М. Левіцкага па схэмах Навуковага Інстытуту па ўгнаеньнях ужо некалькі год вядуцца сыстэматычныя выпыты дзеяньня вапны ў розных мясцох СССР. З прац па вывучэньню характара ўзаемадзеяньня вапны з глебай вялікую цікавасьць прадстаў-

ляюць працы праф. К. К. Гэдройца, які высьвятліў важнае значэньне вапны для найбольш актыўнай і каштоўнай часткі глебы—паглынальнага глебавага комплекса. Атрыманыя пры гэтых працах дадзеныя наогул кажуць за тое, што вапнаваньне глеб зьяўляецца адным з найбольш дзейных прыёмаў уздыму ўрадлівасьці апошняй.

Кажучы аб значэньні вапны для ўрадлівасьці глеб цікава адзначыць, што ўсе найбольш урадлівыя глебы (чарназём, урадлівыя глебы Нільскай даліны і др.) зьяўляюцца ў той-жа час глебамі багатымі вапнай. Асабліва наглядна прырода дэманструе нам значэньне вапны ў глебе на прыкладзе цёмнаколерных глеб у падзолістай зоне. У падзолістай зоне, дзе кліматычныя умовы спрыяюць утварэньню ў якасьці пануючага тыпу бедных гумусам малаўрадлівых глеб, у асобных мясцох на вапнавых пародах мы сустракаем рэзка розныя ад падзолістых глеб багатыя гумусам урадлівыя глебы (рэндзіны).

Такім чынам сама прырода рэкамендуе нам вапнаваньне, як верны прыём уздыму ўрадлівасьці глеб. Уносячы ў глебу вапну чалавек пераймае прыроду, стараючыся штучна стварыць тыя ўмовы, пры якіх натуральным шляхам утварыліся найбольш пладародныя глебы.

Добрае дзеяньне вапны на глебу зьяўляецца вынікам цэлага шэрагу працэсаў, з якіх галоўнымі зьяўляюцца наступныя.

Вапна адхіляе кіслотнасьць глебы, дзякуючы чаму паляпшаюцца умовы для росту расьлін і разьвіцьця ў памысным напрамку біолёгічных працэсаў. У рэзультаце падвышэньня жыцьцядзейнасьці мікраарганізмаў пад уплывам вапны узмацняецца распад арганічнай матэрыі, вылучэньне вуглякіслаты, пераход у даступны для расьлін стан спажыўных матэрый—азоту, фосфару, калія—якія маюцца ў арганічнай матэрыі, і асыміляцыя вольнага азоту паветры. Потым вапна выціскае з паглынальнага комплексу вадародны іон. Такая замена ў паглынальным глебавым комплексе вадароду кальцыем, робіць гэту найбольш каштоўную і актыўную частку глебы, ад якое залежыць урадлівасьць самой глебы, больш устойлівай адносна атмосфэрных уплываў, стварае умовы, спрыяючыя назьбіраньню арганічных матэрый у глебе і паляпшае яе структуру.

Такім чынам і багаты вопыт Заходняй Эўропы і Паўночнай Амэрыкі і рэзультаты паважнай працы нашых навукова-дасьледчых устаноў (па вывучэньню дзеяньня вапны ва ўмовах СССР) гаворыць у карысьць вапнаваньня глеб СССР наогул і глеб БССР у прыватнасьці.

Тым ня менш у нас яшчэ ў цяперашні час нават сярод агранамічных дзеячоў можна спаткаць няпрыяцеляў вапнаваньня, якія адносяцца з недавер'ем да намячаемых савецкім урадам мерапрыемстваў па вапнаваньню нашых глеб.

Такія адмоўныя адносіны да вапнаваньня ў нас аснованы на недаацэнцы дасягненьняў нашых навукова-дасьледчых устаноў і багатага вопыту гаспадарак Заходняй Эўропы і Паўночнай Амэрыкі апошняга часу і асабліва на пераацэнцы няўдач Заходняй Эўропы з вапнаваньнем у мінулым.

Сапраўды ў сярэдзіне мінулага стагодзьдзя, калі яшчэ ня былі дастаткова вывучаны ні хімічныя і біолёгічныя працэсы глебы, ні фізіолёгічныя працэсы расьліннага організму, ні характар узаемадзеяньня вапны з глебай,—Заходняя Эўропа перажыла пэрыод расчараваньня ў вапнаваньні, бо ў рэзультаце злаўжываньня аднабаковым угнаеньнем глеб вапнай у многіх гаспадарках ураджаі пасьля некаторага пэрыоду пад'ёму сталі падаць з-за высіленьня глебы. Такое высіленьне глеб пры няправільным ужываньні вапнаваньня тлу-

мачыцца занадта энэргічным пераходам багацьця глебы ў урадлівасьць пад уплывам вапны. У рэзультаце гэтага расчараваньня ў вапне ў той час у Заходняй Эўропе нават склалася прыказка: «Вапна збагачаючы бацькоў згаляе дзяцей».

Цяпер пры сучасным стане агранамічнай навукі няма ніякіх падстаў сьцерагчыся паўтору няўдач Заходняй Эўропы ў мінулым стагодзьдзі. Цяпер Заходняя Эўропа пасьпела ўжо зусім забыць аб сваіх няўдачах у мінулым і, як ужо было памянёна вышэй, таксама як Паўночная Амэрыка ўжывае вапнаваньне глеб у самым шырокім масштабе. Прыведзеная вышэй прыказка пэрыоду расчараваньня ў Заходняй Эўропе ўжо даўно замянілася другою прыказкаю, вельмі ясна характарызуючай значэньне вапнаваньня глеб у сучасным земляробстве: «Вапна ёсьць вартавы ўрадлівасьці глебы».

Тая акалічнасьць, што ў нас у Саюзе на многа болей прыдаюць значэньне няўдачам Заходняй Эўропы ў мінулым, чым у самой Заходняй Эўропе, тлумачыцца тым, што вапнаваньне ў нас было да самага апошняга часу ў поўным закідзе.

Такія роўнадушныя адносіны ў нас да такога важнага прыёму падняцьця ўрадлівасьці глеб у сваю чаргу знаходзіць свае тлумачэньне ў тым, што ў нас яшчэ нядаўна проблему падняцьця ўраджайнасьці зьвязвалі галоўным чынам з росквітам земляробства ў пладароднай чарназёмнай паласе на поўдні, дзе вапнаваньне ня мае таго значэньня, як у нечарназёмнай паўночнай паласе нашага Саюзу. Першыя досьледы з вапнаваньнем у нас таксама былі пастаўлены на поўдні і зразумела не далі таго эфэкту, які наглядаецца пры досьледах апошняга часу, праведзеных у падзолістай зоне.

Дзякуючы гэтаму на посьпехі апошняга часу з вапнаваньнем глеб у Заходняй Эўропе і на дасягненьні навукова-дасьледчых устаноў СССР па вывучэньню дзеяньня вапны ў нашых агранамічных колах ня было зьвернута дастаткова увагі.

Бяз сумненьня такое ігнараваньне вапнаваньня надта шкодна адбілася на разьвіцьці нашай сельскай гаспадаркі. Вось што піша па гэтаму поваду ў «Сборнике по известкованию», які вышаў пад яго-ж рэдакцыяй, нябожчык профэсар Я. В. Самойлаў, які аддаў так многа сіл і энэргіі вывучэньню пытаньняў зьвязаных з ужываньнем мінэральных угнаеньняў у Саюзе.

«Мы думаем, што гэтая няўважлівасьць да вапнаваньня глебы, бясклопатнасьць да паляпшэньня яе структуры прыводзілі ў шэрагу выпадкаў к прызначаным вынікам у справе насаджваньня правільных поглядаў на ўжываньне ўгнаеньняў» [1]).

Цяпер-жа, калі мы ставім сабе задачай падняцьце ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі ня толькі на поўдні, але і на поўначы СССР, у прыватнасьці ў Беларусі, пытаньне аб вапнаваньні глеб набывае значэньне першараднай важнасьці. У БССР, як і ва ўсёй нечарназёмнай паласе СССР, масавае вапнаваньне палявых, лугавых і кінутых зямель павінна адыграць выключна важную ролю, як прыём карэннага паляпшэньня глеб, стваральны умовы, пры якіх далейшыя мерапрыемствы па хімізацыі земляробства могуць даць найбольшы эфэкт.

Пры правядзеньні масавага вапнаваньня ў Беларусі неабходна трымацца наступных умоў.

[1]) „Сборник по известкованию почвы в связи с ее удобрением“.

Ужываць у якасьці вапнавага ўгнаеньня толькі молаты вапняк і мэргель, устрымліваючыся, асабліва ў першыя гады, пакуль не праведзены спэцыяльныя досьледы з вучотам эканамічнага боку пытаньня, ад унясеньня ў глебу паленай вапны. Паленая вапна значна даражэй молатага вапняка і мэргеля і апроч таго пры няўмелым ужываньні паленай вапны ў занадта вялікіх колькасьцях, могуць наглядацца адмоўныя зьявы.

Устрымлівацца ад ужываньня высокіх норм вуглякіслай вапны. Даволі ўносіць 2—5 тон молатага вапняка на гэктар ці адпаведныя колькасьці мэргеля.

Пры вапнаваньні глебы ўносіць таксама органічную матэрыю ў глебу. Аднак тут гаворка ідзе не ак якіх-сьці занадта высокіх нормах органічнай матэрыі, як гэта любяць гаварыць староніки вапнаваньня, якія нават указваюць, што з-за нехваткі гною ў нас нельга праводзіць вапнаваньня глеб. Дадзеныя многалікіх досьледаў гавораць нам, што, наадварот, тыя колькасьці органічнай матэрыі, якая ўносіцца ў глебу пры вапнаваньні, могуць быць значна скарочаны ў параўнаньні з тымі, якія раяцца ўносіць бяз вапны,—так, напр., пры вапнаваньні даволі ўносіць палавінную норму гною. Такім чынам пытаньне аб унясеньні ў глебу органічнай матэрыі пры правядзеньні вапнаваньня глеб вырашаецца лепш, чым зараз. Вапнаваньне глеб дае магчымасьць болей эканомна страчваць запасы гною, якія маюцца, і ўгнаіць імі большую плошчу, чым зараз. Неабходна таксама зьвярнуць увагу на тое, што пры ўнясеньні ў глебу разам з вапнаю значна падвышаецца эфэкт дрэнна раскладальных органічных угнаеньняў, якімі зьяўляюцца, напр., некаторыя беларускія торфы, якія бяз вапны зьяўляюцца дрэнным угнойваючым матар'ялам.

Уносіць у глебу пры вапнаваньні апроч таго мінэральныя ўгнаеньні. Пры гэтым таксама неабходна зьвярнуць увагу на тое, што вапнаваньне глебы дае магчымасьць скараціць колькасьць мінэральных угнаеньняў, якія ўносяцца.

Найбольш асьцярожнага падыходу патрабуюць пясочныя глебы Беларусі, бо пры вапнаваньні пясочных глеб не заўсёды атрымліваліся добрыя вынікі. Аднак гэта ня значыць, што пытаньне аб вапнаваньні пясочных глеб варта лічыць вырашаным у адмоўны бок.

Вось што піша аб вапнаваньні пясочных глеб профэсар Я. Я. Нікітскі, які дабіўся шляхам правільна праведзенага вапнаваньня пясочных глеб Маскоўскай губэрні рэзкага падвышэньня іх урадлівасьці.

«Усё паказанае зрабіло мяне настойлівым прыхільнікам вапнаваньня глеб Цэнтральнай Расеі наогул і асабліва падзолістых, пясочных і забалочаных бліжэй мне вядомых. Я думаю, што гэтую справу варта паставіць шырока» [1]).

Апроч таго, пры правядзеньні масавага вапнаваньня глеб Беларусі ў першыя гады павінна быць зьвярнута асабліва ўвага на саўгасы і калгасы, і гаспадаркі сялян-дасьледчыкаў, якія павінны палажыць пачын у гэтай справе. Магчыма, што сярод аснаўное масы індывідуальных сялянскіх гаспадарак з-за навіны мерапрыемства, у першы час вапнаваньне глеб ня будзе мець шырокага распаўсюджваньня. Таму прыклад саўгасаў, калгасаў і гаспадарак сялян-дасьледчыкаў будзе мець вялізарнае значэньне ў справе папулярызацыі вапнаваньня глеб сярод шырокіх мас сялянства.

[1]) „Сборник по известкованию почвы в связи с ее удобрением".

За тое, што ў БССР на вапнаваньне глеб неабходна зьвярнуць асаблівую увагу, кажуць наступныя меркаваньні.

1. Большая частка глеб БССР адносіцца да катэгоры́і глеб, не насычаных аснаваньнямі, г. зн. маючых у паглынутым стане вадародны іон, або да катэгорыі глеб, маючых вольныя кіслоты ў глебавай расчыне. Памыснае дзеяньне вапны на такія глебы стала ўстаноўлена многалікімі досьледамі. Пры вапнаваньні такіх глеб усерадняецца кіслотнасьць і замяшчаецца вадародны іон у паглынальным глебавым комплексе на кальцы. У сувязі з гэтым карэнным чынам мяняюцца ўласьцівасьці гэтых глеб так, як гэта ўжо было ўказана вышэй, пры чым падвышаецца іх урадлівасьць.

2. Пры большасьці палявых і вэгэтацыйных досьледаў, праведзеных у Беларусі, вапна дала станоўчы эфэкт. Адмоўны эфэкт, які наглядаўся пры некаторых досьледах, большаю часткаю можа быць вытлумачан няправільнай пастаноўкай гэтых досьледаў.

У паасобных выпадках станоўчы эфэкт пры досьледах з вапнай дасягае вельмі значнай велічыні. Так, напрыклад, пры досьледзе, пастаўленым у 1928 г. асыстэнтам Горацкай Дасьледчай Станцыі Ярошэўскім, па ўзгадненьні з аўтарам гэтага артыкулу, на Дрыбінскім дасьледчым полі агульны ўраджай аўса падвысіўся на 119 проц.

3. У БССР маюцца у дастатковай колькасьці даступныя для распрацоўкі паклады вапнякоў і мэргеляў, якія могуць служыць крыніцаю вапнавых угнаеньняў. Організацыя перапрацоўкі, вапнякоў і мэргеляў, якая наогул зводзіцца да здрабненьня іх на асобых драбільных апаратах, таксама не павінна прадстаўляць сабою сур'ёзных перашкод.

4. Крыніцаю органічнай матэрыі, якую неабходна ўносіць у глебу пры вапнаваньні апошняй, у БССР апроч гною могуць служыць багатыя нетравыя паклады торфу, якія маюцца ў розных мясцох рэспублікі. Многія беларускія торфы па дадзеным, атрыманым пры досьледах праведзеных пры Агрохімічнай лябараторыі Беларускай Дзярж. С.-Г. Акадэміі і ў іншых навукова-дасьледчых установах, зьяўляюцца вельмі добрым угнойваючым матар'ялам, узбагачваючым глебу органічнай матэрыяй і служачым крыніцаю азоту і фосфару. Крыніцаю органічнай матэрыі можа служыць таксама зялёнае ўгнаеньне—асабліва лубін—шырокае ўжываньне якога ва ўмовах Беларусі зусім магчыма. Апроч таго з мэтаю ўзбагачваньня глебы органічнымі матэрыямі пры вапнаваньні вельмі часта практыкуецца сеяньне канюшыны, што таксама выканальна цалкам ва ўмовах Беларусі.

5. Адносна мінэральных угнаненьняў, якія таксама неабходна ўжываць пры вапнаваньні глеб—як ужо вышэй было паказана—Беларусь вылучаецца сярод другіх мясцовасьцяй нечарназёмнай паласы СССР па эфэктыўнасьці. Гэтая акалічнасьць гаворыць за тое, што масавае вапнаваньне глеб павінна ў Беларусі даць у больш кароткі тэрмін большы эфэкт, чым у другіх раёнах СССР.

Масавае вапнаваньне глеб Беларусі патрабуе правядзеньня цэлага шэрагу мерапрыёмстваў дзяржаўнага значэньня, з каторых найбольш важнымі зьяўляюцца наступныя.

1. Організацыя ў розных пунктах на тэрыторыі рэспублікі ў мясцох заляганьня вапнякоў і мэргеляў мэханізаваную распрацоўку і размол апошніх.

2. Патаненьне тарыфу пры перавозцы па жалезных дарогах вапнавых угнаеньняў.

3. Адданьне доўгатэрміновага крэдыту гаспадаркам для набываньня вапнавых угнаеньняў па магчыма больш таннай цане.

4. Правядзеньне экспэдыцыйным парадкам на працягу лета 1929 году абсьледваньня глеб па ўсёй тэрыторыі рэспублікі адносна патрабаваньня імі вапны.

5. Узмацненьне працы ўсіх навукова-дасьледчых устаноў рэспублікі па вывучэньню дзеяньня вапны ва ўмовах Беларусі шляхам пастаноўкі палявых і вэгэтацыйных досьледаў і дасьледваньняў лябараторнага парадку з мэтаю дэталёвага азнаямленьня паасобных бакоў складанага дзеяньня вапны на глебу і на расьліны.

6. Організацыя паказальных вучасткаў з вясны 1929 году з вапнаваньнем глебы ў саўгасах, калгасах і сялянскіх гаспадарках па ўсёй тэрыторыі рэспублікі.

7. Організацыя шырокай популярызацыі сярод насельніцтва вапнаваньня глеб у прэсе і шляхам вуснай прапаганды.

У заключэньні неабходна яскрава падкрэсьліць, што масавае вапнаваньне глеб ва ўмовах БССР зьяўляецца адным з самых важных мерапрыёмстваў ў справе соцыялістычнага будаўніцтва, пры дапамозе якога мы ў найбольш кароткі тэрмін найбольш простым і найбольш танным спосабам можам ня толькі карэнным чынам палепшыць нашы глебы, але і ўзьняць вытворчасьць нашай сельскай гаспадаркі наогул.

П. С. Трусс.

Аб вапнаваньні глебы.

Згодна дасьледаваньням, пачатак ужываньня вапны на ўгнаеньне зьяўляецца мерапрыемствам старадаўнім. У 11 стагодзьдзі рымляне ўжо ведалі аб вапнаваньні і нават адрозьнівалі сарты маргелю для мэт угнаеньня. Далейшымі дасьледваньнямі ўстаноўлена, што натуральная плоднасьць глебы цесна зьвязана з матчынымі пародамі, якія багаты вапнаю (чорназём і інш.).

Па наглядаіньнях глебазнаўцаў на Беларусі адзначаецца параўнальна лепшы ўраджай на тых глебах, якія знаходзяцца ў мясцох выхадаў на паверхню вапнякоў і наогул больш багаты вапнаю.

Ня гледзячы на старадаўнасьць ужываньня вапны на ўгнаеньне, яе разнастойная дзейнасьць на глебу і на расьліны пачала больш дэталёва высьвятляцца толькі навуковымі дасьледваньнямі апошніх часоў. І шмат у якіх мясцох асабліва па-замежамі, мы бачым, як захапленьне вапнаваньнем зьмянялася разчароўваньнем і г. д. Пэрыоды разчароўваньня часта цягнуліся доўга. Стварaліся ў той час і розныя прыслоўя, як, напрыклад,—«Вапна ўзбагачвае бацькоў і абкрадае дзяцей...» і інш. Такія зьявішча можна тлумачыць толькі тым, што ня была высьветлена тая разнастойная дзейнасьць вапны, якую яна робіць на глебу і на расьліну.

У сучасны момант, у зьвязку з посьпехамі навукі, глебазнаўства і з высьвятленьнем тых фізыка-хімічных і біолёгічных працэсаў, якія выклікаюцца вапнаю, узбудзілася ізноў цікавасьць да вапнаваньня.

Даўна вядома, што вапна рэдка зьяўляецца прамым угнаеньнем для непасрэднага ажыўленьня сельска-гаспадарчых расьлін, але яна зьяўляецца пераважна ўкосным угнаеньнем.

Пры падыходу практычна да пытаньня аб вапнаваньні палёў з мэтаю падвышэньня ўраджайнасьці, патрэбна зьвярнуць увагу на склад і якасьць той глебы, на якой мяркуецца праводзіць гэтае мерапрыёмства.

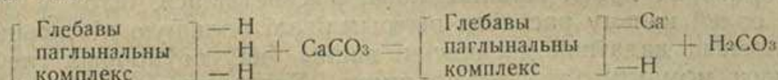
Дасьледваньнямі высьветлена, што паўночныя падзолавыя глебы, да якіх належаць пераважна і беларускія, адзначаюцца, як вядома, кісласьцю, страцілі дробна-глыбкаватую пабудову і добрыя фізычныя ўласьцівасьці, пахільны да заплываньня і бедны спажыўнаю матэрыяю. Адгэтуль зразумела, што для атрыманьня належнай вышыні ўраджаяў усе гэтыя недахопы павінны быць зьнішчаны. Разам з узбагачваньнем глебы пажыўнаю матэрыяю, неабходна палепшаць і фізычную ўласьцівасьць глебы, ад якой залежыць надзвычайна складанае жыцьцё глебы. Для гэтых мэт патрэбна запраўка глебы органічнаю масаю (гной, торф, зялёнае ўгнаеньне і інш.) і вапнаваньне.

Дасьледваньнямі праф. К. К. Гедройца высьветлена, што катыйон кальцыя з калёіднаю часткаю глебы стварае гідрафобныя калёіды, якія здольны трымаць зярністую пабудову, тады як катыйоны натру з калёідамі глебы даюць гідрафільныя калёіды, якія спрыяюць заплываньню глебы і страце ёю сваёй пабудовы.

Такім чынам, вапна разам з органічнаю масаю зьяўляецца асноўным матэрыялам для палепшаньня пабудовы глебы. І не дарма праф. В. Р. Вільямс надае рашучае значэньне пабудове глебы, шляхам травапольнай сыстэмы земляробства, для ўздыму ўраджайнасьці.

Вапна, як утрымоўваючая аснову—кальцы, адыгрывае ролю нейтралізатара глебавай кісласьці. Праф. К. К. Гедройцам высунута палажэньне аб глебавым паглынальным комплексу, у які пры ненасычанасьці асновамі глебы ўваходзіць вадародны йон, апошні і зьяўляецца нашэльнікам кісласьці глебы, а глебы, утрымоўваючыя ў глебавым паглынальным комплексу значную колькасьць вадародных йонаў, носяць назву «ненасычаных асновамі».

Працэс дзейнасьці крэйды на ненасычаных асновамі глебах уяўляюць так:



$$\left[\begin{array}{l}\text{Глебавы}\\ \text{паглынальны}\\ \text{комплекс}\end{array}\right]\begin{array}{l}-H\\ -H\\ -H\end{array} + CaCO_3 = \left[\begin{array}{l}\text{Глебавы}\\ \text{паглынальны}\\ \text{комплекс}\end{array}\right]\begin{array}{l}=Ca\\ \\ -H\end{array} + H_2CO_3$$

Акрамя палажэньня праф. К. К. Гедройца аб ненасычанасьці глеб асновамі, існуюць яшчэ самыя разнастойныя погляды на кісласьць глебы і прыроду гэтае кісласьці, на якіх мы застанаўляцца ня будзем.

Для характарыстыкі беларускай глебы па ненасычанасьці асновамі, і як прыклад, прыводзіцца лічба, атрыманая мною з глебы з узгорку ў Прылуках (14 кілём. ад Менску), узятай для досьледу; ненасычанасьць апошняй асновамі, пры пераводзе на CaO, вызначана каля 0,14 проц., а па досьледу Г. І. Пратасеня над глебамі Горацкага Раёну, ненасычанасьць глеб асновамі дасягала да 0,1 проц., пры пералічэньні на эквівалент Ca.

Для вызначэньня кісласьці глеб (або ненасычанасьці асновамі) ёсьць цэлы шэраг мэтадаў. Незастаноўліваючыся, аднак, на апісаньні гэтых мэтадаў, трэба сказаць, што пры вызначэньні глебавай кісласьці і яе тлумачэньня ставіцца мэтаю разьвязваньне двух практычных пытаньняў—вапнаваньня і фасфарытаваньня глеб.

Адзначаецца, што збытак вапны больш шкодзіць на ненасычаных асновамі, кіслых падзолавых глебах, чым на чорназёмных глебах, якія багаты вапнаю. Такім чынам, падзолавыя глебы лёгка можна перавапнаваць і дасягнуць на іх шкоднага ўплыву вапны.

Прычыны шкоднай дзейнасьці вапны дасканальна яшчэ і да гэтага часу ня высьветлены. Лічуць, што тлумачэньне шкоднай дзейнасьці вапны толькі падвышэньнем шчолакаватасьці зьяўляецца недастатковым. Пры дасьледваньнях вапнаваных глеб вызначана, што, акрамя нітратаў, у іх памножваюцца нітрыты і аміяк, а апошні ў больш шчолакавай глебе можа быць шкодным.

Таксама ў сучасны момант высьвятлена, што розныя віды расьлін не аднолькава адносяцца да рэакцыі асяродзішча глебы, бо вядома, што для кожнай расьліны ёсьць свая асобная оптымальная рэакцыя. Напрыклад, вапнаваньне шкодна для лубіну. Гэтае зьявішча тлумачыцца тым, што магчыма, лубін бедны вугляводамі і скарэй атручваецца аміячнымі злучэньнямі. Сэрадэла таксама ня любіць вапнаваньня. Адносна вапнаваньня пад лён пытаньне канчаткова яшчэ ня высьветлена, але па паказаньнях праф. Пранішнікава ў Бэльгіі, напрыклад, перад пасевам лёну глебы не вапнуюць.

Вапна добра ўплывае на фізычныя ўласьцівасьці глебы тым, што робіць яе дробна-глыбкаватаю і пульхнаю. Добра ўплывае вапнаваньне і на жыцьцё самой глебы таму, што спрыяе працы нітрыфікуючых, або накапляючых у глебе азот бактэрый. Вапна дапамагае рас-

кладу органічнае масы глебы тым, што зьніжае кісласьць, якая бывае пры раскладзе гэтай масы і шкодзіць працы мікробаў у гэтым напрамку.

У тым выпадку, калі ў глебе сустракаецца фосфар у форме жалезных і алюмавых солей, дык, дзякуючы вапне, яны пераходзяць у карысныя для расьлін вапнавыя солі. Адсюль відаць, што вапна папярэджвае лёгкі пераход фосфару ў глебе ў больш для расьліны карысныя яго злучэньні з жалезам і алюмінам.

Дзейнасьць вапны сказаным не абмяжоўваецца. У сучасны момант маюцца даныя аб яе дзейнасьці ня толькі ў хіміі глебы, але і ў фізыолёгіі расьлін. Кальц зьяўляецца як антаганістым калія і натра, так і забаронцаю расьлін ад шкоднага ўплыву на расьліну кіслаты (вадароднага йону). Па дасьледваньнях М. К. Дамантовіча, якія праведзены ў Ляборатарыі праф. Пранішнікава, высьветлілася, што ў прысутнасьці солей кальцу расьліны вытрымлівалі большую кісласьць.

Дадзеных дадатнай дзейнасьці вапны на паўночных глебах да сучаснага моманту атрымана шмат. Вапнаваньне канюшыны на Маскоўскай Дасьледчай Станцыі, а таксама і на другіх Станцыях, дало добрыя вынікі. Пры вапнаваньні з унясеньнем палавінай колькасьці гною ўраджай атрымоўваецца звычайна добры; а гэта дае магчымасьць угноіць падвойную плошчу поля. Угнаеньне вапнаю на Горацкай Дасьледчай Станцыі пад канюшыну, выку і гарох дало таксама добрыя вынікі.

Асабліва яскравыя вынікі атрыманы на Вяцкай Дасьледчай Станцыі (справаздача за 1916 г.). Вынікі гэтых досьледаў пад жыта відаць з наступнай табліцы:

Сярэдні ўраджай.

Угнаеньне / Ураджай	Бяз гною	Гной—1200 п.	Гной—2400 п.	Гной—3600 п.
Зерня . . .	100—00	137—20	141—20	140—00
Саломы . . .	163—35	175—20	232—20	195—00
Усяго . .	263—35	313—00	374—00	335—00

Угнаеньне / Ураджай	Вапна—120 п.	Вапна—240 п.	Вапна—480 п.	Вапна—960 п.
Зерня . . .	129—00	149—00	154—00	107—00
Саломы . . .	197—00	250—00	248—20	139—00
Усяго . .	326—00	399—00	402—20	246—00

Лічбы гэтыя сьведчаць аб тым, што вапна, якая была ўнесена ў глебу, значна павялічыла ўраджай. Павялічэньне дасягнута 54 проц. пры 480 п. вапны на дзесяціну, у параўнаньні з няўгноенаю дзесяці-

наю. Як відаць, пры 960 п. вапны на дзесяціну ўраджай атрыман прыблізна такі, як і з няўгноенай дзелянкі.

Пры вапнаваньні часта траціцца эфэкт фосфарытаваньня, што адзначаецца шмат якімі дасьледчымі ўстановамі, а таксама і Горацкай Дасьледчай Станцыяй, пры маргеляваньні глебы. Тут мае месца больш трудная форма злучэньня фосфару—трохкальцавы фасфат.

Пры падыходзе да вапнаваньня глебы, трэба ведаць, хоць у агульных рысах, аб рознастойнай і шматлікай дзейнасьці вапны як на глебу, так і на расьліну. Аб патрэбе глеб у вапнаваньні ёсьць шмат літаратуры, дзе пералічаны і мэтады вызначэньня патрэбы глеб у вапне, а таксама і тое, паколькі тая ці іншая глеба патрабуе вапнаваньня.

Частку мэтадаў аб вызначэньні патрэбы глебы ў вапнаваньні праф. Е. В. Бабко зводзіць к наступнаму:

1. Па павярхоўных прыметах. Калі глебавая вада афарбавана ў цынамонавы (коричневый) колер арганічнаю, або перагнойнаю масаю і адкладвае асадак жалезнай руды (охры), дык глеба патрабуе вапнаваньня.

2. Вызначаюць недахоп вапны ў глебе (хоць і ўмоўна) на падставе азнаямленьня з расьлінамі, якія растуць на глебе. А гэта будзе відаць тады, калі на глебе растуць расьліны кіслалюбы, як, напрыклад, шчаўе дробнае, шпэргель, нівянік, хвошч, а на сенажаці—мох, асака, сітнік і іншыя.

3. Ёсьць яшчэ хімічныя і так званыя бактэрыолёгічныя мэтады для вывучэньня патрэбы глеб у вапне. У астатнім выпадку зьвяртаюць увагу на разьвіцьцё мікробаў, якія жывуць толькі ў слаба-шчолакавай глебе (гэта значыць там, дзе ёсьць даволі вапны).

4. Апрача таго, самым лепшым мэтодам вызначэньня як якаснага, так і колькаснага недахопу ў глебе вапны, зьяўляецца палёвы, ці вэгэтацыйны мэтад, пры якім дае адказ на запытаньне сама расьліна.

У сучасны момант, як замежамі, так і ў СССР, разгорнута шырока праца па вывучэньню кісласьці ў глебе і, ў зьвязку з гэтым,—колькі патрэбна вапны ў тым, ці іншым выпадку, каб лябораторным мэтадам магчыма было вызначыць колькасьць патрэбнай вапны на гэктар пры вапнаваньні.

Падагульваючы вышэйсказанае, магчыма прыйсьці да наступных вынікаў:

1. У беларускіх умовах на ненасычаных асновамі (кіслых) падзолавых глебах вапнаваньне будзе мець надзвычайна важнае значэньне і, бязумоўна, выльецца ў сыстэматычную форму мерапрыемства, як угнаеньне глебы.

2. Пры вапнаваньні трэба прымаць пад увагу ўсю рознастайную і шматлікую дзейнасьць вапны як на глебу, так і на расьліну.

3. Па пытаньнях вапнаваньня і наогул па пытаньнях угнаеньня ў беларускіх умовах неабходна пачаць больш шырокую навукова-дасьледчую аграхімічную працу, якая знаходзіцца ў сучасны момант толькі ў першапачатковым стану. Гэта дасьць магчымасьць падысьці да вапнаваньня больш глыбока і шчыльна.

4. Не вапнаваць без дастатковых дадзеных аб дзейнасьці вапны.

5. Магчыма было-б пачаць вапнаваньне практычна ў беларускіх умовах пад канюшыну і інш. культуры, якія не баяцца вапнаваньня.

6. Магчыма вапнаваньне праводзіць разам з угнаеньнем глебы гноем.

7. Вапнаю магчыма запраўляць глебу перад унясеньнем мінэральных угнаеньняў.

8. Не вапнаваць глебы пакуль што пад лубін і сэрадэлю, а таксама пад лён.

9. Паставіць шырока досьледы з вапнаваньнем на розных глебах і пад розныя расьліны праз сялян-дасьледчыкаў і аграномаў, а таксама ў калхозах і саўхозах.

10. На нашых мала запраўленых мінэральнымі ўгнаеньнямі глебах нельга дасягаць замежных норм вапнаваньня.

11. Організацыя перамолу вапнякоў і маргелёў для мэт угнаеньня.

В. А. Сьцяпуржынскі.

Аграхімія і сялянскі досьлед.

Сельская гаспадарка—гэта прамысловасьць, якая на першым пляну сваёй дзейнасьці ставіць культываваньне карысных расьлін у натуральных умовах, у полі.

Посьпех гэтага культываваньня залежыць ад шматлікіх умоў і, як у кожнай вытворчасьці, толькі тады будзе зусім забясьпечаны, калі будуць падрабязна вывучацца ўсі ўмовы гэтае вытворчасьці і знойдзены будуць найбольш карысныя іх камбінацыі.

Розьніца паміж тэхнічнай вытворчасьцю і сельска-гаспадарчай, па-першае, у тым, што тэхнічная вытворчасьць сканцэнтравана, а сельска-гаспадарчая распылена, што адбіваецца на магчымасьці хуткага прыстасаваньня цэлага шэрагу карысных мерапрыемств; па-другое,—у тым, што ў тэхнічнай вытворчасьці ўсе ўмовы вытворчасьці залежаць ад чалавека, а ў сельскай гаспадарцы, наадварот, прысутнічаюць шматлікія пераменныя ўмовы, на большую колькасьць якіх чалавек не мае магчымасьці ўплываць; на-трэцьцяе,—тэхнічная вытворчасьць карыстаецца ведамі самага ўнівэрсальнага характару, якія аднолькава прыстасоўваюцца ва ўсіх краінах і пры кожных умовах, тады як у сельскай гаспадарцы, якая цесна і неразрыўна зьвязана з натуральнымі і эканамічнымі ўмовамі, карыстаньне ведамі, здабытымі ў мясцовых уласьцівасьцях, дамініруе. Гэтыя апошнія абставіны і зрабілі неабходнасьць стварэньня і існаваньня дасьледчай справы, якая і зьяўляецца галоўным фундамэнтам аграномічнай дзейнасьці, без якой ня можа быць сапраўднага палепшаньня сельскай гаспадаркі.

Да асноўных фактараў сельска-гаспадарчай вытворчасьці належаць: глеба, клімат і сама расьліна. Больш за ўсё ўплыву чалавека паддаецца глеба, а потым расьліна і толькі, пакуль што, у некаторых выпадках (барацьба з замаразкамі і градавымі хмарамі) чалавек мае самую малую магчымасьць уплываць на клімат.

З тае прычыны, што і жытлом для расьліны і крыніцай спажыўных матэрый зьяўляецца глеба, яе ўсебаковае вывучэньне па шляху выяўленьня фізыка-хімічных уласьцівасьцяў і проста фізычных, мэханічнага складу і г. д. найбольш цікавіць і земляроба і дасьледчыка. Я гэтым зусім не хачу паменшыць каштоўнасьць ведаў вывучэньня самой расьліны. Але для аграхіміка і глебазнаўцы расьліна, у першую чаргу,—той індыкатар, які дае яму адказ на рэнтабельнасьць, ці на непатрэбнасьць ужываньня таго, ці іншага мерапрыемства адносна глебы.

Ня гледзячы на параўнальна доўгі тэрмін існаваньня ў б. Расеі і сучасным СССР дасьледчых устаноў, ня гледзячы на вялікую колькасьць вельмі карысных вынікаў іх працы, прыклады прыстасаваньня гэтых вынікаў для практычнага жыцьця, у шырокім маштабу, амаль зусім адсутнічаюць.

Становішча сельскае гаспадаркі вельмі дрэннае, і рашучая кампанія па падвышэньню ўраджайнасьці найбольш яскрава аб гэтым сьведчыць.

Хто сачыў за гэтай кампаніяй, той павінен быў заўважыць, што значная колькасьць мерапрыемств адносілася да самое глебы, толькі гаварылася аб іх неяк вельмі агульна, не адчувалася яскравага ўяўленьня існаваньня вялікай колькасьці паасобных глебавых рознасьцей, якія патрабуюць ужываньня тых ці іншых мерапрыемстваў і вядуць сябе пасьля іх зусім па-рознаму. Магчыма гэта і не магло быць іначай.

Сапраўды, ці магчыма сказаць, што аграхімія ў нас, якая часам добра ведае ўстаноўленыя глебазнаўцамі цэлыя сэрыі сыстэматычных адзінак глеб, таксама добра ведае,—чым розьняцца гэтыя глебавыя адзінкі з агранамічнага пункту погляду? Ці дакладна ведае яна, якія фактары на паасобных глебавых рознасьцях абумоўліваюць уздым ураджайнасьці? Ці ведае яна, у якім памеры гэтае абмежаваньне ўтвараецца? Як складаюцца на гэтых паасобных рознасьцях фактары, вызначаючыя ўраджайнасьць. Якія зьмены гэтых фактараў неабходны для найбольш пасьпяховага выніку ў дадзеным месцы і для дадзенае культуры і г. д.

Аб усім гэтым ёсьць толькі агульныя ўяўленьні і веды. Паспрабуем сьцьвердзіць гэтае.

Яшчэ ў 1867—1869 годзе Д. І. Мэндэлееў сваімі досьледамі па заданьнях Вольна-Эканамічнага Таварыства ўстанавіў у б. Расеі ўмовы дзейнічаньня штучных угнаеньняў.

Але, ня гледзячы на тое, мы ня можам адзначыць шырокага выкарыстоўваньня штучных угнаеньняў за ўвесь гэты шасьцідзесяцігадовы пэрыод на абшарах б. Расеі. Нейкі інстынкт, нейкае натуральнае пачуцьцё застанаўляла і застанаўляе селяніна-земляроба ад ужываньня штучнага ўгнаеньня.

Некаторыя выпадкі з гаспадаркамі, пачаўшымі ўжываньне у б. Расеі штучнага ўгнаеньня, не маглі, аднак, зьмяніць асьцярожнага падыходу селяніна да гэтае справы. Атрыманыя прыбаўкі ўраджаю ў адных гаспадарках не перашкаджалі ў другіх гаспадарках атрымліваць адмоўныя вынікі.

І мы можам адзначыць, як, ужо каля дзесяці год, думка лепшых расейскіх дасьледчыкаў пачынае паступова зьмяньвацца ў адносінах да пытаньня аб ужываньні штучных угнаеньняў у нячорназёмнай паласе. Эканамічныя магчымасьці сучаснага моманту ўскладняюць атрыманьне цэлага шэрагу канцэнтраваных штучных угнаеньняў, і як быццам зусім зразумела, што на сцэну зьяўляюцца такія ўгнаеньні, як попел, торф, фасфарыт і нарэшце вапна.

Але гэта толькі на першы погляд так. Пытаньне абстаіць глыбей. Нязначны колькасны прырост, які атрымоўваецца ў большасьці выпадкаў ужываньня штучных угнаеньняў, ня мог не зьвярнуць, нарэшце, на сябе ўвагі,—гэта па-першае. Па-другое,—зусім у іншым выглядзе вынікае тое, што ў агульных рысах было вядома і раней.

Пытаньне аб глебавай структуры, аб тым, каб мець яе найлепшую камкаватую пабудову, не зьяўляецца новым. Таксама ня нова і тое, што засьмечанасьць поля, як вынік неправідлова выбранага севазвароту і дрэннай апрацоўкі глебы, значна пагоршвае, часам і так дрэнныя фізычныя ўласьцівасьці большасьці глеб, іх вадзяны і паветраны ражым. Уплыў апошняга на вельмі адказную і шматскладаную працу мікраарганізму, якая датычна да балянсу спажыўнай матэрыі, таксама быў вядомы.

Урэшце і тое, што на пяшчанай, супяшчанай глебе, як і на глею, стварэньню гэтага так неабходнага земляробу комкаватага складу спрыяе арганічная маса—перагной, было таксама вядома.

Нават больш, той-жа самы Д. І. Мэндэлееў вышэйпамянёнымі досьледамі 60 год таму назад намеціў, што штучныя ўгнаеньні ў падзолістай зоне дзейнічаюць добра на ўсе культуры толькі тады, калі глеба дастаткова забясьпечана арганічнай матэрыяй. Але толькі посьпехі ў дасягненьнях калёідальнай хіміі глебы, таксама як і ў пытаньнях глебавай кіслотнасьці, паказалі ўсё ў іншым сьвеце.

Стварэньне глебавай структуры неабходна ўжо ставіць у сувязь з прысутнасьцю арганічнай матэрыі, якая з мінэральнай часткай глебавага мелказёму і складае калёідальную частку глебы, выключна дапамагаючай склейваньню і абвалакваньню груба-дыспэрсных частачак яе. Гэтае склейваньне адбываецца, як вядома, толькі тады калі воднарастварымая частка глебы будзе мець здольнасьць асядаць з раствору, і, як гавораць, будзе ўладаць коагуліруючымі ўласьцівасьцямі.

Апошняе-ж—коагуліруючая ўласьцівасьць глебавага раствору,—амаль, на ўсе 100 проц., як гаворыцца, залежыць ад прысутнасьці вапны.

Гэтая паглынутая глебай вапна, якая знаходзіцца ў цяжка растварымым стане, ня толькі стварае камкаватую структуру глебы, але і падтрымлівае яе, чаму зьяўляецца нібы «вартаўніком глебавай плоднасьці».

Вывучэньне пытаньняў ненасышчанасьці (кісласьці) глеб і паглынальнай іх здольнасьці паказвае залежнасьць гэтых пытаньняў ад螺 living — рознай колькасьці ўнасімай вапны.

Колькасьць патрэбнай для ўжываньня вапны канкрэтна будзе залежыць ад тыпу глебы, кожная рознасьць якой будзе мець свае патрэбы ў вапне, і ў арганічнай масе, а ў зьвязку з усім гэтым і колькасьць і род патрэбных штучных угнаеньняў будзе мяняцца.

Папярэднія вынікі ўжываньня вапны на некаторых дасьледчых палёх СССР гэта сьцьверджаюць. Станоўчыя вынікі ў адных выпадках зьяўляюцца адмоўнымі ў другіх. Адны культуры даюць прыбаўку ўраджаю, другія ў тых-жа ўмовах не даюць яе, а часам і проста зьніжаюць ураджай.

Гэта лёгка зразумець, калі ўспомніць уплыў кіслотнасьці глебы на бактэрыолёгічныя працэсы ў ёй, на расклад арганічнай масы, на фіксацыю атмасфэрнага азоту, не гаворачы ўжо аб цеснай сувязі дзейнічаньня штучных угнаеньняў ня толькі ад кісласьці самой глебы, але і ад кіслотнасьці атрыманай у выніку ўжываньня гэтых угнаеньняў. Нават больш, неабходна паставіць прысутнасьць у кіслых глебах такіх цяжкарастварымых зьяднаньняў, як, напрыклад, салей алюмінія, выключна ў залежнасьць ад ступені ненасышчанасьці (кіслотнасьці) глебы. Ядавіты ўплыў на расьліны алюмінія на такіх глебах трэба лічыць даказаным.

Такім чынам магчыма сказаць, што адсталасьць апрацоўкі глебы, засьмечанасьць палёў, іх дрэнныя фізычныя ўласьцівасьці, наогул малакультурнасьць глебы, на абшарах усяго СССР зьяўляецца падставаю, якая выклікае інтарэс да вапнаваньня.

Ужываньне вапны для БССР мае асаблівае значэньне таму, што яно, акрамя палепшаньня структуры глебы, можа даць яшчэ магчымасьць скарыстаць такое багацьце, як фасфарыты, раскладзенасьць і прыўлашчваньне якіх расьлінамі на вялікую колькасьць могуць быць павялічаны, калі сачыць і правідлова пераіначваць глебавую кіслотнасьць, асабліва, так званую, гідралітычную кіслотнасьць.

Толькі трэба адзначыць, што само ўжываньне фасфарыту, як і наогул штучных угнаеньняў, таксама як і вапны на большасьці беларускіх мінэральных глеб павінна ісьці пасьля неабходнай, у кожным выпадку паасобна высьветленай, запраўкі глебы арганічнай масы ці ў выглядзе гною, ці торфу, ці лубіну.

Такім спосабам, веданьне глебавай кіслотнасьці і яе адмен на кожнай глебавай розьнасьці неабходны паміж-іншым для правідловага і належнага ўжываньня як вапнаваньня, так і фасфарытаваньня і наогул ужываньня штучных угнаеньняў.

Аднак, трэба адзначыць асаблівую складанасьць гэтых пытаньняў, па якіх, ня гледзячы на цэлы шэраг прац яе па-замежамі, так і ў СССР, ня вырашана з яскравасьцю магчымасьць паказаньняў для простага выкарыстоўваньня іх на практыцы.

Прыклад некаторых непаразуменьняў з ужываньнем штучных угнаеньняў і вапны, нават у такіх дзяржавах, як Бэльгія і Амэрыка, павінен змусіць асьцярожна падыходзіць да гэтых пытаньняў.

Штучныя ўгнаеньні на Захадзе ў большай сваёй частцы, атрымліваюцца ў якасьці адкідаў хімічнае прамысловасьці, якая ў апошнія гады, паміж-іншым, у галіне здабычы азоту, так неабходнага для вайсковых мэт, пачала пашыраць вытворчасьць аміачных соляў. Ужываньне замест чылійскай сэлітры сернакіслага амонія—солі фізыолёгічна кіслай на фоне, скажам, напрыклад, такога фосфарна-кіслага ўгнаеньня як супэрфасфат, рэакцыя якога таксама кіслая, выклікала ў некаторых выпадках хворасьць культур і амаль што гібель ураджаю тых, якія больш чулыя да кісласьці, як, напрыклад, цукровыя буракі.

Але ёсьць асабістая ўласьцівасьць глеб, так званая, буфэрная здольнасьць іх, якая асабліва рэзка бывае выяўлена ў балотных глебах. У такіх выпадках унясеньне нават 180 пудоў вапны на акр не дае магчымасьці зьнішчаць кіслую рэакцыю глебы, што і адзначана ў літаратуры адносна адной балотнай глебы ў Амэрыцы. Трэба тут падкрэсьліць, што выпадкі, якія, як бачым, могуць сустракацца нават і па-замежамі, што двубаковыя вынікі палёвых досьледаў па ўжываньню вапны ў СССР змушваюць асабліва асьцярожна падыходзіць да шырокага ўжываньня як штучных угнаеньняў, так і вапны.

Калі гэта правідлова адносна ўсяго СССР, дык асабліва гэта можа хваравіта адбівацца ў Беларусі, на абшарах якой у старыя часы, у адносінах да дасьледчай справы было пустое месца.

Вось чаму асабістая ўвага агрaхімічнаму вывучэньню кожнай паасобнай глебавай розьнасьці выключна неабходна ў нас на Беларусі.

Я павінен прасіць прабачэньня за некаторае адхіленьне ад тэмы, але пытаньні вапнаваньня, як і ўжываньне штучных угнаеньняў, так актуальны цяпер, што ўсё што можа быць сказана аб іх ня можа перашкаджаць, бо дапаможа, як казалі рымляне, лічыцца ў кожнай справе з магчымымі перашкодамі.

Такім чынам, дасьледчая справа зьяўляецца галоўным фундамэнтам агранамічнай дзейнасьці, якая, у сваю чаргу, грунтуе свае вынікі на падставе аграхімічнай навукі. Вядома, што толькі тады стаў магчымым рух у сельскай гаспадарцы замежных краін, калі аграхімік Юстус Лібіх выкрыў мінэральную тэорыю харчаваньня расьлін.

Галоўным і бясспрэчным судзьдзёю кожнага кроку дасьледчыка па шляху аграхімічных мерапрыемств зьяўляецца палёвы досьлед. І калі ёсьць попыт шляхам, так званых, сурагатаў палёвага досьледу зьмяніць яго, дык гэта толькі з тае прычыны, што яго каштоўнасьць і даўжыня тэрміну (якія заўсёды пры няспрыяючых папярэдніх умо-

вах—стыхійныя ўмовы, няспрыяючыя мэтэоролёгічныя ўласьцівасьці, зьяўленьне шкоднікаў і г. д. могуць нават на некалькі год перавысіць звычайна неабходныя 5—6 год),—робяць палёвы досьлед грамозным і цяжкім для ўжываньня.

І калі чалавек ў сваім жаданьні пазьбегнуць гэтае цяжкасьці, пераходзіць да сурагатаў палёвага досьледу, дык чаму-ж ня спыніцца і не пастарацца знайсьці такое палегчаньне ў справе дасягненьня вызначанай мэты шляхам рашучага імкненьня правідлова скарыстаць, паміж іншым, вынікі працы нашага бюро селян-дасьледчыкаў, праца якога зьяўляецца фактычна вялікім палёвым досьледам. Гэта палёвы досьлед тысячы маленькіх дасьледчых нібы станцый на дзесятках, а вярней на некалькіх дзесятках паасобных глебавых рознасьцях.

Гэтыя маленькія дасьледчыя станцыі падобны ў большасьці да нашых вялікіх дасьледчых станцый і тым, што яны, як часам і апошнія, вядуць працу на глебавых рознасьцях, якія з пункту погляду аграхімікаў не заўсёды выяўлены.

Вось асьвятліць з аграхімічнага пункту погляду вынікі, атрымоўваемыя селянамі-дасьледчыкамі, іх лічбавы матэрыял выключна па ўраджайнасьці, увязаць з дасканалым аднолькава прынятым стандартным апісаньнем кожнай глебавай рознасьці, а гэтую апошнюю ахарактарызаваць і з боку фізыка-хімічных уласьціваськцяў, і проста фізычных і хімічных, выкрыць, нарэшце, мікрабіолёгію гэтай адзінкі, яе мікрафлёру, пустазельле—ўсё гэта павінна быць бліжэйшаю мэтаю прац аграхіміка і глебазнаўцы-батаніка ў мэтах падняцьця ўраджайнасьці.

У выніку гэтае працы будзе: 1) атрыманы карысны, багаты, навуковы матэрыял, 2) падведзены грунтоўны фундамант для безпамылковага ўжываньня штучных угнаеньняў і вапнаваньня, ня толькі ў буйных калектывізаваных гаспадарках, але і ў індывідуальных, 3) будзе атрыманы матэрыял, які ляжа ў аснову стварэньня мапы глеб, пасьля гэткай папярэдней каталёгізацыі глеб, 4) самае галоўнае—наш вучастковы аграном выйдзе з таго тупіку, ў якім ён знаходзіцца ў кожны сучасны момант пры здачы свайго цяжкага экзамэну перад селянінам-земляробам.

Такім чынам, належна ўтвораная праца Аграхімічнага Аддзелу Інстытуту, сувязь аграхіміка з глебазнаўцай і батанікам зьявяцца «жыцьцёвым элексірам» для Бюро Селян-Дасьледчыкаў і для вучастковага агранома. Зьявіцца праўдзівым падважнікам уздыму ўраджайнасьці.

Пашыраная да неабходных памераў аграхімічная ляботарыя—залог сапраўднага ажыцьцяўленьня папярэдней думкі.

Наш век—век хімізацыі.

Канчатковы ідэал, якога трэба імкнуцца дасягнуць, калі не да другога дзесяцігодзьдзя існаваньня Беларусі, дык абавязкова да трэцьцяга,—гэта стварэньне ў кожным сельсавеце аграхімічнай ляборатрыі.

Гэта павінна быць, у гэта трэба верыць, і той, хто ня верыць у гэта,—той наогул ня верыць і ня знае ўсёй моцы Кастрычнікавай Рэвалюцыі.

Падрабязнасьць аграхімічнага вывучэньня ў нас неабходна таму, што мы не маем той нівэліроўкі ўсіх адмен глебы, якая прайшла ўжо па-замежамі, дзе працаю на працягу больш стагодзьдзя штучны ўзровень ураджайнасьці глебы зрабіў аднолькавым і самы дрэнны пясок, і багаты суглінак, і беднае мохавае балота.

У нас два шляхі да дасягненьня 200 пудовых замежных ураджаяў, замест нашых 40-пудовых: ці на працягу стагодзьдзя паволі ўздымаць нашы ураджаі і прыстасоўваць дасягненьні навукі да нашых умоў, ці стаць на скарачэньне гэтага тэрміну ў 2-3 разы, пашырыўшы агранамічнае вывучэньне глебы, якое выключна дасьць магчымасьць самага хуткага разгортваньня ўжываньня штучных угнаеньняў.

Могуць сказаць, што гэта самы чорны пэсымізм. Няхай так, але ў гэтым пэсымізму 80 проц. фактычна існуючага, а ў сучасным аптымізму, ці будзе нават 20 проц. сапраўдна выяўленага становішча.

У першым шэрагу ўсіх мерапрыемстваў павінен быць аграхімічны Аддзел Навукова-Дасьледчага Інстытуту.

Самая цесная кантактная навуковая сувязь паміж яго супрацоўнікамі: аграхімікамі, глебазнаўцамі і батанікамі, кожны з якіх, гэта трэба двойчы падкрэсьліць, павінен быць у першую чаргу сапраўдным аграномам.

Аб'яднаючым асяродкам іх працы павінна быць Аграхімічная Лябораторыя з належным лікам хімікаў-аналітыкаў.

Неабходным дадаткам да Лябараторыі зьявіцца вэгэтацыйны дамок, памеры якога трэба ставіць у залежнасьць ад тых заданьняў, якія будуць прад'яўлены Лябараторыі.

Такія сурагаты палёвага досьледу, як мэтады Нэўбаўэра і Мітчэрліха, якія імкнуцца даць магчымасьць вызначэньня запатрабаваньняў дадзенай глебы ў спажыўнай матэрыі з наймагчыма меншай навескай глебы, якая даходзіць у мэтаду Нэйбаўэра да 200 гр. глебы, павінны мець самае шырокае ўжываньне.

Толькі трэба мець на ўвазе неабходнасьць падрабязнай распрацоўкі кожнага з гэтых мэтадаў па прыстасаваньню іх да нашых умоў. Гэтага вымагае і наш узровень ураджайнасьці глебы, і засьмечанасьць нашых палёў, і наша тэхніка апрацоўкі глебы.

Неаднолькавыя адносіны да кожнага з гэтых мэтадаў назіраюцца нават і ў Нямеччыне, дзе, напрыклад, Цэнтральная Нямеччына ўжывае мэтад Нэйбаўрэа, а Ўсходняя Прусія вядзе дасьледаваньні сваёй глебы выключна па мэтаду Мітчэрліха.

Належыць зьвярнуць увагу таксама і на стварэньне музэю пры аграхімічным аддзеле, бо гэта зьявіцца фіксаваньнем тых каталёгізаваных тыпаў глебы, якія ўжо будуць праверены лябараторыяй і будуць мець сваю аграхімічную фотаграфічную картку.

Застаецца яшчэ адзначыць залежнасьць посьпеху ўсяе справы палепшаньня становішча сельскае гаспадаркі ад посьпехаў і становішча нашай хімічнай прамысловасьці, якая да гэтага часу, магчыма сказаць, не рабіла попыту ўвязаць сваю праграму з патрэбамі сельскае гаспадаркі.

Пытаньне аб вышукваньні найбольш танных спосабаў атрыманьня вапны, у выніку вырашэньня якога сабекошту пуда вапны выразіўся-б у некалькі капеек, пытаньні аб лепшым і найбольш дробным памолу нашага беларускага фасфарыту і інш.—вось неадкладныя, пякучыя пытаньні нашага ральніцтва.

А ці ёсьць гэта цяпер?—Мусіць няма.

А яно павінна быць!

Праф. Ю. А. Вейс.

Мэханізацыя сельскай гаспадаркі, ураджайнасьць і прыбытковасьць.

„Ня згінай сам сьпіну, а прымушай
за сябе працаваць машыну“.
(Прыказка).

Вельмі часта пад мэханізацыяй сельскай гаспадаркі разумеюць замену жывых рухавікоў—мэханічнымі, але гэта зусім няправільна, бо гэта ёсьць толькі частковы выпадак мэханізацыі, а пад мэханізацыю сельскай гаспадаркі ў поўным сэнсе гэтага слова—трэба падвесьці больш шырэйшае разуменьне, а іменна—разуменьне аб мэханічным выкананьні сельска-гаспадарчай працы ня толькі пры дапамозе мэханічных рухавікоў, але і пры дапамозе выканаўчых працоўных мэханізмаў, згуртаваных (скампанаваных) у працоўныя сельска-гаспадарчыя машыны (напр. сяўнікі, снапавязалкі), мэтай якіх зьяўляецца, таксама як і рухавікоў, замяніць ручную працу, што выконваецца з дапамогай ручных прылад—мэханічнай працай.

У такім выпадку, цэлы шэраг камбінаваных машын, якія прыводзяцца ў рух працоўнай жывёлай, заданьнем якіх ёсьць падвысіць вытворчасьць працы рабочых, якія іх абмяжоўваюць, а таксама і падзешавіць вартасьць вырабу; ці апрацоўкі адзінкі вырабу; на гэтых машынах мы павінны застанавіць увагу, асабліва ў той час, калі рэч ідзе аб мэханізацыі сельскай гаспадаркі. З усіх камбінаваных сельска-гаспадарчых машын найбольш карыснымі і эфэктыўнымі зьяўляюцца мэханічныя рухавікі, ў прыватнасьці трактар, і гэта зразумела, бо калі параўнаць вартасьць адзінкі працы чалавека, каня і мэханічнага рухавіка, дык адразу відаць, што праца каня каштуе ў 10 разоў, а рухавіка ў 100 разоў таней за працу чалавека. Калі прыпадабіць працу плуга грубаму выкопваньню зямлі рыдлёўкай, лічучы ў сярэднім на перакопваньне 1 куб. мэтр. 2-3 гадзіны ручной працы, дык выявіцца, што трактарыст гэдакага маленькага трактара, як «Fordso » (10-20 HP) замяняе сабой ня менш 400—600 рабочых, а пры абслугоўваньні ім трактара большай магутнасьці, у 60-100 HP, гэтая лічба дойдзе да 1500 і нават больш душ.

Калі-ж рабіць параўнаньне трактарнага ворыва з конскім, дык вынікі атрымаюцца, бязумоўна, з меншай розьніцай, але ўсё-ж такі досыць значныя нават для «Fordson'a», тут ён замяняе 4—5 рабочых і 8—10 коняй.

Але ня толькі ў падвышэньні вытворчасьці працы рабочых і ў замене дарагое сілы працоўнай жывёлы таннай мэханічнай сілай—зьяўляецца ўвесь сэнс ужываньня трактараў пры ворыве; аказваецца, што, дзякуючы большай хуткасьці руху плуга, якога нельга дасягнуць пры працы жывёлы, а таксама і магчымасьці араць глыбей, ураджай-

насьць палявых культур па ўзворанай трактарам глебе станоўча павышаецца на 20—30 проц., а ў паасобных выпадках—на 80 проц.

Таксама значны эфэкт, але ўжо чыста эканамічны, даюць мэханічныя рухавікі пры прыстасаваньні іх да малацьбы. Малоцячы цэпам, адзін малацьбіт, пры надзвычайна цяжкай працы, абмалоціць за дзень 1—1½ капы (па 60 снапоў), тады як на долю таго-ж малацьбіта, пры лягчэйшых умовах працы, пры абслугоўваньні малатарні, прыпадзе за дзень абмалоту 5, 8, 10, 20, а то і больш коп (пры паступовым павышэньні складанасьці малатарні), у выніку чаго каштоўнасьць абмалоту паніжаецца ў 10 і больш раз.

Да характарыстыкі эканамічнага значэньня мэханічных рухавікоў у сельскай гаспадарцы, асабліва ва ўмовах экстэнсыўнага яе вядзеньня (зернявая гаспадарка), можа быць прыкладам наступная табліца, якая паказвае залежнасьць паміж велічынёй прадукцыі, якая прыпадае на 1-го рабочага і лічбай мэханічных конскіх сіл (НР) у тым-жа разьліку.

	НР на 1 рабочага	Вартасьць ураджаю на 1 [1]) рабочага
Італ'я	0,19	45.0
Францыя . . .	0,37	90,0
Нямеччына . . .	0,55	119,0
Англія	0.88	126.0
Злучаныя Штаты .	2,05	292,0
Шт. Небраска . .	4.71	910,0

Гэтая табліца яскрава сьведчыць аб тым, што пры адпаведных умовах гаспадаркі і яе арганізацыі, мэханізацыя яе можа дасягнуць да надзвычайна высокага прадзелу (1 : 20), што прадукцыя яе проста прапарцыянальна лічбе НР, якая прыпадае на аднаго рабочага (на 1 НР. $\lesseqgtr$ 200 $\cong$) і што можна ў значнай ступені замяніць дарагую і цяжкую працу чалавека на больш танную працу мэханічнага рухавіка. Асабліва характэрнымі ў гэтым выпадку зьяўляюцца Дэпартамэнты Земляробства Паўн. Амэрыкі Злучаных Штатаў, дзе наглядаецца, што калі-б за час ад 1850 па 1920 г. тэхніка земляробства заставалася канстантнай, дык адпаведна павялічэньню плошчы ўзворваньня глебы, патрэбна было-б у 1920 годзе армія с.-г. рабочых, узброеных прымітыўнымі прыладамі, якія былі яшчэ ў 1850 годзе, амаль у 30 мільёнаў душ, а ў сапраўднасьці яна налічвае крыху больш за 10 мільёнаў; гэта тлумачыцца як ужываньнем гаспадаркамі патрэбных машын высокага эканамічнага эфэкту (камбінаваных малатарань, снапавязалак, жнеярак-малатарань), так і мэханічных рухавікоў. Апошнія маюць вялікі ўплыў на зьмяншэньне ліку рабочых у сельскай гаспадарцы, і гэта відаць з наступных даных: у 1920 годзе, пры 4,0 НР мэханічных рухавікоў на 1-га рабочага і пры павялічэньні плошчы ўзворваньня, лік с.-г. рабочых зьнізіўся да 10-ці мільёнаў душ. Такім чынам, на падставе вышэй прыведзеных даных выяўляецца, што праз мэханізацыю сельскай гаспадаркі, ня толькі патанела яе прадукцыя, але і палепшыліся, дзякуючы звальненьню 20-ці мільёнаў арміі рабочых, агульныя ўмовы вытворчасьці, у прыватнасьці патрэбных сельскай гаспадарцы фабрыкатаў, бо гэтая звольненая армія рабочых аказалася, вачавідна, занятая ў апрацоўваючай пра-

[1]) У далярах, а ў рублёх у двайне даражэй (кругла).

мысловасьці альбо ў прамысловасьці па здабываньню карысных выкапняў.

Надзвычайна добрым прыкладам таго, на колькі с.-г. машыны могуць спроста і ўкосна павялічваць прыбытковасьць,—служаць радковыя сяўнікі. Калі пакінуць у баку недакладнасьці іх высеву, якія ствараюцца дзякуючы ваганьню сашнікоў у вэртыкальнай роўнасьці, і растаўленьня іх у два рады, а таксама і ад недастатковай дакладнасьці працы высяўных апаратаў, дык можна сказаць, што радковыя сяўнікі даюць магчымасьць зьмясьціць пасеўны матар'ял у ідэальныя ўмовы, як па глыбіні пакладаньня ў ворным пласту, так і дастатковa здавальняюча па разьмеркаваньні насеньня ў гарызантальнай роўнасьці. У выніку, як агульнае правіла пры радковай сяўбе, падвышаецца ўраджайнасьць, нават у параўнаньні з машынамі раскіднога пасеву, на 10—15 проц., апрача таго, атрымоўваецца эканомія насеньня ад 25—50 проц.; наогул лічыцца, што, дзякуючы толькі эканоміі на насеньні, сяўнік сярэдняга памеру (11—13 радковы), пры належнай нагрузцы яго ў вяснавы і асеньні сэзоны, аплачвае сябе на працягу першага-ж году працы.

Пэрспэктывы падвышэньня прыбытку пры ўжываньні радковых сяўнікоў нельга яшчэ лічыць дасягнуўшымі прадзелу, бо яшчэ неперамoжаны некаторыя (нельга сказаць, каб надта вялікія) цяжкасьці ў зьбліжэньні радкоў да 8—10 см., а можа быць і да 5—6 см. (для збожжа), што дае магчымасьць радзей разьмяркоўваць зярняты ў радку і падыйсьці ў поўнай меры да гняздавога разьмеркаваньня расьлін. На тое, што ў радок мы высяём лішнюю колькасьць зярнят (дзякуючы адносна шырокай адлегласьці паміж радкамі 12—15 см.), паказваюць досьледы праф. В. В. Вінэра, з якіх відаць, што пры адным і тым-жа высеве на адзінку плошчы і пры міжрадзьдзі ў 7,5 см., 15,0 см. і 30,0 см.—натуральнае парадзеньне расьлін адпаведна раўнялася 20, 47 і 53 проц., а ўраджай «сам»—таксама стасоўна зьмяншаўся—32, 26 і 23.

Гэты шэраг даных кажа аб тым, што яшчэ апошняе слова і ў тэхніцы радковай сяўбы не сказана, і што ёсьць яшчэ магчымасьці панізіць норму высеву і падвысіць ураджайнасьць за кошт больш дасканалай мэханізацыі сяўбы, аб чым, між іншым, сьведчаць сяўнікі, якія зьявіліся ў апошнія гады ў Нямеччыне; яны высяюць паасобнымі зярнятамі (Einzelkornsaemaschine) і, дзякуючы такому высеву, даюць эканомію насеньня ў 5 разоў, у параўнаньні з звычайнай радковай сяўбой.

Кажучы аб колькасным баку справы пры ацэнцы спосабаў сяўбы, ня трэба забывацца, што пры правільным разьмеркаваньні расьлін падвышаецца і якасьць ураджаю, гэта відаць хоць-бы з даных Валыні: пры радковай сяўбе даўжыня каласоў выглядае ў межах ад 8 да 10 см., а пры раскідной—ад 4 да 10 см.

З усіх сельска-гаспадарчых працоўных машын найвялікшае эканамічнае значэньне маюць зьбіральныя машыны, малатарні і зьбіральна-малацільныя машыны (крыху аб малатарнях было сказана вышэй). Лічаць, што сена-і збожжа-зьбіральныя машыны павялічваюць вытворчасьць рабочых у 12—36 разоў і ў канчатковым выніку жнеярка дае эканомію за час сэзону (25 працоўных дзён) на 325 рабочых, а снапавязалка на 512.

Непамерна большы эфэкт у гэтым сэнсе дае жнеярка-малатарня [1]), якая зможа сабраць за дзень збожжа з 8—10 гэкт.; гэтая машына,

[1]) Машына, якая жне і малоціць збожжа на хаду, пакідаючы намалочанае зерня на полі ў мяшкох, або высыпаючы яго ў поруч едучы воз, або ў аўтамабіль.

якая можа прыбраць з поля за дзень 8—10 гэктараў; машына гэтая забясьпечана мэханічным рухавіком для прывядзеньня ў рух іншых мэханізмаў, сама-ж яна рухаецца па полі пры дапамозе трактара, абслугоўваецца ўсяго 2-3 рабочымі, і выдае за дзень больш чым 25 тон гатовага зерня; гэтую самую колькасьць зерня, пры той-жа ўраджайнасьці і пры ручной працы, маглі-б атрымаць толькі ў выніку 400 працоўных дзён, інакш кажучы, жнеярка-малатарня павялічвае вытворчасьць працы рабочых у 150—200 разоў, не кажучы ўжо аб наліччы непамерна лягчэйшых умоў самой працы [1]).

Адно толькі амэрыканскае канструкцыі малатарня забясьпечана самападавацелем, пнэўматычным самаадбіральным элеватарам і транспортэрам для зярнят, як дасканальна мэханізаваная—можа быць абслугована адным рабочым (ня лічучы, звычайна, тых рабочых, якія падвозяць снапы і адвозяць зерня), пры вытворчасьці машыны ў дзень каля 60 тон зерня,—тады як камбінаваная эўропэйская малатарня, менш мэханізованая, з бубнам той-жа даўжыні, дае толькі 12—15 тон, ці ў 4—5 разоў менш, пры ліку рабочых каля 18; інакш кажучы, вытворчасьць рабочага, які абслугоўвае камбінаваную амэрыканскую малатарню, у 20 разоў большая, чым рабочых каля эўропэйскай малатарні.

Урэшце, як на апошняй навінцы ў галіне мэханізацыі сельска-гаспадарчай працы, трэба застанавіцца на самарухаючымся сенным прэсе заводу Дж. Дір (у Паўн. Ам. З. Шт.), забясьпечаным элеватарам для падняцьця сена ў машыну з пракосаў. Гэты сенанакладчык прыводзіцца ў рабочы і паступальны рух маторам і абслугоўваецца толькі чатырмя рабочымі; пры сярэднім захопе сенанакладчыка (а яго захоп павінен працаваць згодна з вытворчасьцю прэса) і пры сярэднім ураджаі сена (да 400 пуд. з дзес.), гэтая машына зможа назьбіраць і спрасаваць за дзень каля 25 тон сена, гэта значыць, што на долю кожнага рабочага, які яе абслугоўвае, прыпадае па 6 тон сена.

Пры разьдзеле працы па ўборцы сена, яго зважваньні і прэсаваньні, на тую-ж самую колькасьць сена патрэбна было-б рабочых ў 2½—3 разы больш. Па разьліку праф. В. В. Вінэра, пры ручной працы і пры карыстаньні прымітыўнымі прыладамі, патрачваецца на ўборку 1 гэкт. збожжа—25 дзён працы чалавека, а пры ўжываньні ўдасканаленых прылад і машын—усяго 7 дзён.

Адным словам, калі паміж фактараў, якія ўплываюць на павялічэньне ўраджаю і прыбытковасьць, машына ня здолее параўнацца з маштабам уплыву клімату, надвор'я, палепшанага гатунку насеньня і ўгнаеньня, дык усё-ж такі яна выяўляе сабою магутную зброю ў руках умелага гаспадара ў барацьбе за культурную перабудову гаспадаркі.

Урэшце, ня трэба запамінаць, што сельска-гаспадарчыя машыны, а ў асаблівасьці камбінаваныя, у значнай ступені палягчаюць працу рабочых, абавязкамі якіх зьяўляецца часта толькі кіраваньне машынай, падаваньне матар'ялу і рэгуляваньне яе руху; увесь цяжар працы пераносіцца на запрэжаную жывёлу альбо на мэханічны рухавік.

У паляпшэньні і нават давядзеньні да мінімуму ўмоў цяжкай сельска-гаспадарчай працы ляжыць таксама аграмаднае значэньне сельска-гаспадарчай машыны.

---

[1]) Ёсьць падстава лічыць, што жняяркі-малатарні будуць хутка ўжывацца і ў нашых зернявых раёнах.

А. Самко.

Лепшыя машыны і прылады для сялянскіх гаспадарак Беларусі.

50 і 100 пудоў хлеба з дзесяціны, вось розьніца ва ўраджаі паміж палямі беларускага селяніна і нямецкага. А глеба там ня лепш нашае і кліматычныя ўмовы амаль такія-ж.

Часта такіх вынікаў дасягаюць і культурныя гаспадаркі Беларусі, напрыклад, некаторыя саўгасы, калгасы і асобныя сяляне атрымліваюць да 100 і болей пудоў збожжа з дзесяціны, у той час, калі навокал на такіх-жа глебах зьбіраюць, нярэдка, па 30 пудоў.

Гэткае павялічэньне ўраджаю зьяўляецца вынікам таго, што гаспадаркі выконваюць парады аграномаў. Яны своечасова і правільна робяць апрацоўку і пасеў на сваіх палёх, сартуюць насеньне, уводзяць правільнае чаргаваньне розных расьлін і гэтак далей. Ва ўсім гэтым сельска-гаспадарчыя машыны маюць вялікае значэньне.

Карыстаючыся удасканаленымі фабрычнымі глеба-апрацоўваючымі прыладамі, да часу пасеву атрымліваюць глебу сьпелую, досыць глыбокую, мяккую, пухкую, дастаткова вільгатную і чыстую ад розных сьмяцьцёвых траў.

Утвараючы пасеў радковым сяўнікам, экономяць насеньне і разам з тым значна павялічваюць ураджайнасьць з тае-ж плошчы.

Калі на пасеў ідзе насеньне, якое раней было прапушчана праз зерняачышчальныя машыны, дык, дзякуючы гэтаму, ухіляюцца ад засьмечанасьці палёў і павялічваюць як колькасьць, так і якасьць свайго ўраджаю. У параўнаньні з ручной працай сельска-гаспадарчыя машыны і прылады маюць шмат пераваг. Яны палягчаюць працу селяніна, удзешаўляюць кошт працы і дазваляюць праводзіць іх своечасова і хутчэй, а акрамя таго значна лепш па якасьці.

Усё гэтае за апошнія гады даволі добра пазнала наша сялянства, аб чым сьведчыць значнае павялічэньне яго попыту на фабрычныя машыны і прылады. Вялікім тормазам да хуткага ўкараненьня машын у нашу сельскую гаспадарку зьяўляецца агульная яе беднасьць грашамі, якая прымушае сялян асабліва асьцярожна адносіцца да іх пакупкі.

Такая асьцярожнасьць тым больш зразумела, што дзеля аднолькавай працы прапануюць такую вялікую колькасьць разнастайных тыпаў і марак машын і прыладаў, што нават і асоба, якая больш ведае чым наш селянін, можа зьбянтэжыцца.

Часта пры пакупцы машыны гаспадар застанаўлівае свой выбар на той, якая таней. Між тым таннасьць машыны—паняцьце вельмі адноснае. Ангельцы зусім правільна кажуць, што яны ня так багаты, каб купляць танныя рэчы. Сапраўды, ніколі ня варта надзвычайна ганяцца за таннасьцю. Лепшая машына каштуе даражэй, але за тое машына, якая пры пакупцы здаецца таннай, у выніку зьяўляецца занадта дарагой, таму што заўсёды псуецца тады, калі яна патрэбна. Настае тэр-

мін працы, а яе ўжываць ня можна. Відавочна падвойная страта і праца ня зроблена і трэба рабіць выдатак на рамонт. У выніку дарагая машына, правільна пабудаваная і зробленая з добрага матар'ялу, абыходзіцца значна танней. Дзяржава прыймае цэлы шэраг мер, каб даць сялянству найбольш падыходзячыя да мяйсцовых умоў с.-г. машыны і прылады, і адначасова палепшыць іх якасьць і зрабіць больш танным іх кошт. Вынікі гэтых мерапрыемстваў справа будучага, а покуль неабходна памагчы беларускаму селяніну абраць найбольш падыходзячыя для яго гаспадаркі машыны. З гэтаю мэтаю і спрабуем разабрацца сярод усяе разнастайнасьці іх. Пачнем з плугоў.

Пры выбары плуга неабходна кіравацца, галоўным чынам, уласьцівасьцямі глеб і агульнымі гаспадарчымі ўмовамі, як пажаданая глыбіня ўзворваньня, колькасьцю запрагаемых у плуг коней і іх сілай. Натуральна, што тыя плугі, якія прызначаны для апрацоўкі пухкіх, пясчаных глеб, павінны быць іншымі, як тыя плугі, якія павінны працаваць на вялікую глыбіню на глебах зьвязных і цьвёрдых і праца, якую робіць конь у першым выпадку, будзе яму не пад сілу ў другім.

На глебах лёгкіх і сярэдніх стараворaных і незадзірванелых, адносна здавальняюча працуюць вісячыя сялянскія плугі па тыпу Сухені №№ 0,1 і 2, якія вырабляюцца Белметальтрэстам № О, прызначаны для аднаго добрага сялянскага каня, № 1 для 2 дробных, альбо аднаго сярэдняга каня і № 2 для 2 сярэдніх коней. Лепш за плугі па тыпу Сухені на тых-жа глебах працуе плуг Сакка маркі S P 6 (малюнак № 1) на 2 добрых сялянскіх конях, які вырабляецца заводам імя Кастрычнікавай Рэвалюцыі і Белмэтальтрэстам пад маркай БК. Адпускаецца ён па жаданьню з колам і тады каштуе на 2½ рублі даражэй. Для цяжкіх глеб, а таксама сярэдніх дужа задзірванелых прыгодны плуг Белмэтальтрэста па Феніксу маркі 5В (малюнак № 2) на аднаго дужага, альбо пару сярэдніх коней.

У табліцы паказаны вага і цана вышэйпералічаных плугоў.

Т ы п	Марка	В а г а	Цана [1])
Па Сухені	№ 0	20 кгр.	7 р. 75 к.
„ „	№ 1	24 кгр.	9 р. 00 к.
„ „	№ 2	26 кгр.	11 р. 25 к.
Па Сакку	В. К.	37 кгр.	12 р. 00 к.
Па Феніксу	5В	26 кгр.	8 р. 25 к.

З перадковых плугоў па тыпу Сакка магчыма паказаць на плугі завода імя Кастрычнікавай Рэвалюцыі, маркі ОЛВ 7, аднакорпусныя, якія важаць 78 кгр., разьлічаны на сілу 2 добрых коней і каштуюць па 28 руб. і маркі ДТЛРМ, двохкорпусныя (мал. № 3), якія важаць па 90 кгр., на пару дужых коней і каштуюць 32 рублі. Плугі гэтыя працуюць добра на сярэдніх і лёгкіх глебах.

Важнейшай працай пасьля ўзворваньня зьяўляецца разьбіваньне буйных камкоў і перамешваньне баронамі і кульціватарамі.

[1]) Цана ўсіх машын паказана фабрычная. Пры прадажы на складах яны некалькі даражэй.

У выпадку, калі неабходна толькі самая павярхоўная апрацоўка глебы, ужываюцца бароны з драўлянымі рамамі і жалезнымі зуб'ямі, з іх найлепшай сялянскай бараной будзе барана Валькура. Зуб'я ў яе з квадратнага жалеза і ставяцца адным кантам наперад. Дзякуючы адпаведнаму разьмяшчэньню зуб'яў і мейсцу прыцэпу каромысла, кожны зуб робіць самастойную баразёнку, што надта важна і чаго няма ў саматужных баронах. Для больш глыбокага баранаваньня належыць ужываць бароны цалком з жалеза, з якіх лепшымі лічацца бароны «Зіг-Заг» (мал. № 4). Гэтыя бароны робяцца разнастойнае вагі велічыні. З іх найбольш падыходзячымі для нашых глеб зьяўляюцца бароны завода «Серп и Молат» марак № 3—адназьвенныя на сярэдняга каня каштуе 8 р. 50 к., № 4 двёхзьвенная на 2 сярэдніх каня—каштуе 15 рублёў і № 5 трохзьвенная, на 2 сільных каня, коштам 21 р. 50 кап.

Для выдзіраньня моху на лугох і для іх асьвяжэньня ўжываюцца спэцыяльныя лугавыя бароны, з якіх трэба назваць бароны Ганкмо, Разеўскага і Лакке.

Для апрацоўкі воранага пласта амаль на поўную глыбіню ўжываюцца кульціватары. Найбольшае значаньне з іх для дробных гаспадарак маюць: швэцкі драпач, спрунжыновыя бароны, колавы кульціватар і тарэлячныя бароны. Швэцкі драпач (мал. № 5) падразае карэньчыкі траў і робіць невялікае перамешываньне частак глебы зьверху ўніз.

Спрунжыновыя колавыя кульціватары (мал. № 6), не засьмечваючыся з посьпехам змагаюцца з занадта засьмечанымі палямі, добра крышаць буйныя кавалкі, падразаюць і выцягваюць на паверхню глебы карэньчыкі.

Найбольш здавальняючымі зьяўляюцца кульціватары завода імя Кастрычнікавае Рэвалюцыі марак ПС 45—пяцігубовыя на 1 дужага каня (цана 32 руб.), ПС47 сямізубовыя на 2 дужых каня (цана 42 р.), і ПС49 дзевяцізубовыя па 2 дужых каня (цана 52 руб.).

Спрунжыновыя бароны (мал. 7) робяць тую-ж працу, што і спрунжыновыя колавыя кульціватары, але працуюць на некалькі меньшую глыбіню. Лепшымі з спрунжыновых барон саюзнае вытворчасьці зьяўляюцца бароны па тыпу Осборн, завода «Чырвоны Молат», якія вырабляюцца 3-х разьмераў: пяцізубовыя на 1 сярэдняга каня (каштуе 18 р. 50 к.), сямізубовыя на 1 сільнага каня, альбо пару слабых коней (кошт 20 р. 90 к.) і дзевяцізубовыя на пару сярэдніх коней (кошт 22 р. 70 к.).

Тарэлячныя бароны, альбо рандалі (мал. 8) складаюцца з вогнутых сталёвых тарэлек (дзіскаў, кругоў) з завойстранымі берагамі. З дапамогаю рычагоў тарэлькі ставяцца пад патрэбным кутам да напрамку руху бараны. Дзіскі рэжуць, крышуць і пераварочваюць пласт, як плуг, але на меншую глыбіню. У нас тарэлячныя бароны вырабляюцца на заводзе імя Пятроўскага з 8 і 10 тарэлькамі. Васьмі тарэлькавая барана, ў залежнасьці ад глебы, на пару слабых альбо сярэдніх коней, каштуе 60 р., дзесяцітарэлькавая, таксама ў залежнасьці ад глебы, на пару сярэдніх, альбо пару дужых коней, каштуе 68 рублёў.

З прыладаў па догляду за расьлінамі трэба адзначыць асыпнікі і палольнікі. Лепшым асыпнікам цяпер зьяўляецца асыпнік сыстэмы праф. Яржэмскага, вырабу Белмэтальтрэста, цаною ў 10 рублёў (мал. 9). Палольнікі ўжываюцца для няглыбокага крышэньня глебы

між радкамі расьлін радковых пасеваў і дзеля зьнішчажэньня траў. Працуючымі часткамі палольнікаў зьяўляюцца лапкі (сашнічкі), нажы, альбо скрабкі. Лапкі ўжываюцца для глыбокага ўспульхненьня. Нажы і скрабкі падразаюць зямлю на невялікай глыбіне, пры чым у час працы павінны ісьці пад некаторым кутам для паверхні глебы. Палольнікі бываюць ручныя і конныя. Адным з лепшых палольнікаў зьяўляюцца палольнікі па тыпу Планет. У нас іх вырабляе завод «Серп і Молат»; ручны пад маркай № $17\frac{1}{2}$ і № 12 (мал. 10), якія каштуюць па 8 р. 50 к. і конны пад маркай № 8 (мал. 11), які каштуе 25 руб.

Ураджай у значнай стопні залежыць ад якасьці наяўнага насеньня. Выбар для пасеву здаровага, цяжкага насеньня, ачышчанага ад пабочных дамешак і насеньня шкодных траў, утвараецца зярняачышчальнымі машынамі, якія часткай сартуюць, і спэцыяльна сартавальнымі машынамі. Да першае групы адносяцца арфы, да другой сартоўкі, трыеры, зьмейкі, горкі і спэцыяльныя сартоўкі: для лёну—трашчоткі і для канюшыны—канюшынныя сартоўкі. Адпаведнай запатрабаваньням сялянскае гаспадаркі зьяўляецца сартоўка Белмэтальтрэсту па тыпу АУЛЯ № 1 (мал. 12), якая каштуе 42 р.; сартоўка завода «Серп і Молат» па тыпу «Клейтон» № 5 (мал. 13), якая каштуе 100 р.; сартоўка завода «Серп і Молат» тыпа «Ідэал» № 2 (мал. 14), якая каштуе 63 рублі; сартоўка па вазе завода «Серп і Молат», тыпа «Трыумф» № 2 (мал. 15), якая каштуе 70 руб.

З трыераў (мал. 16) замежныя Гейда: збожжавыя класа 15, маркі III і збожжа канюшынная класа I, маркі III, якія каштуюць кожны каля 300 руб.

З спэцыяльных: для канюшыны замежная Кускута № 2, якая каштуе 300 рублёў, для лёну—замежная лёнатрашчотка «Іманітэ» (мал. 17), якая каштуе 125 рублёў і дзеля разьдзяленьня круглых зярнят ад доўгіх зьмейка Багушэўскага (мал. 18), якая каштуе 36 рублёў.

Для атрыманьня вышэйшага ўраджаю, падрыхтованае для пасева насеньне неабходна добра пасеяць. Адрозьніваюць два віды палявых пасеваў: раскідны і радковы; першы ў сваю чаргу бывае 2-х радоў: ручны і машынны. Ручны пасеў мае такія недахопы: насеньне раскідаецца надта нераўнамерна, у адным мейсцы шмат, у другім мала (пры ветраным надвор'і нераўнамернасьць пасева яшчэ больш павялічваецца), па глыбіні насеньне лажыцца таксама нераўнамерна, насеньня ідзе вялікая колькасьць і з прычыны нераўнамернасьці пасеву і рознай таўшчыні пласта глебы над насеньнем, значна памяншаецца ўраджай.

Машынны раскідны пасеў, які робіцца раскідным сяўніком (мал. 19), мае амаль што тыя-ж недахопы, што і ручны, але надта вытворчы і па якасьці некалькі лепш ручнога таму, што насеньне высяецца больш раўнамерна і выдатак яго, у параўнаньні з ручным, некалькі меншы. Раскідны сяўнік належыць ужываць толькі на надта дрэнна апрацованых палёх, альбо пры раньнім пасеве ў гразь, а таксама, калі патрэбна вельмі хутка пасеяць. Пасеў-жа траў утвараецца выключна раскіднымі сяўнямі. З раскідных сяўнікоў здавальняюча 12-ці футовая № 1, завода «Чырвоная Зьвязда», які каштуе 110 руб. Для пасева траў лепшым сяўніком зьяўляецца ручны тыпу Кроуна, вытворчасьці Рязанскага Сельмаша (мал. № 20) каштуе 22 рублі.

Радкавы пасеў утвараецца радкавымі сяўнікамі (мал. 21) і мае цэлы шэраг вялікіх пераваг перад раскіднымі: насеньне кладзецца правільнымі радкамі, у раду ляжыць раўнамерна, на аднолькавую глыбіню, ня трэба баранаваньня таму, што радкавы сяўнік сам закры-

вае насеньне, значна эканоміць яго, так што ў першы год карыстаньня ім эканомія на насеньні больш чым цана сяўніка (зразумела, пры належнай колькасьці дзён працы ў годзе) і нарэшце, дзякуючы роўнамернасьці, ураджай значна вышэй, чым пры раскідным пасеве.

Радкавыя сяўнікі адрозьніваюцца ад раскідных наяўнасьцю сашнікоў і насеньнеправодаў, якія праводзяць насеньне з насеннае скрынкі, у баразёнку, якая робіцца сашнікам. Сашнікі бываюць разнастойных канструкцыяў, з іх галоўныя тры: ангельскі, расейскі і талерачны. На глебах добра апрацаваных належыць ужываць сяўнікі з ангельскімі сашнікамі, на надта задзірванелых, альбо груба апрацаваных належыць ужываць дзіскавыя сашнікі, а па глебах сярэдніх—расейскія.

Найбольш падыходзячымі сяўнікамі нашае вытворчасьці зьяўляюцца сяўнікі завода «Чырвоная Зьвязда», з сашніковых—7 радкавы без перадка, маркі ГСО7, які каштуе 84 руб. і 11 радкавы з перадком, маркі ГСПНІІ, які каштуе 146 рублёў, з талерачных—8-мі радкавы з перадком маркі ГДП8, які каштуе 240 руб.

Мы разглядзелі машыны і прылады, якія, акрамя карысьці машыннае працы, павялічваюць ураджай, цяпер пяройдзем да іншых галоўнейшых с.-г. машын.

Самы цяжкі для селяніна час гэта час уборкі хлеба. Затрымлівацца з уборкай хлеба немагчыма таму, што ён перасьпее і зёрны выпадаюць, а, акрамя таго, могуць пачацца дажджы, што ў Беларусі зьявішча досыць частае, і пасьпелы хлеб пачне гнісьці. З прычыны тэрміновасьці ўборкі ў гэты час усе рабочыя рукі заняты і ўзьнікае неабходнасьць ужываньня такіх машын, якія рабілі-б уборку больш хуткай і далі-б магчымасьць сваечасова ўбраць ураджай. Такімі машынамі зьяўляюцца жняяркі, самаскідкі, снопавязалкі, касілкі і конныя граблі. З іх для сялянскага насельніцтва, і, зразумела, пры калектыўным скарыстаньні, зьяўляюцца падыходзячымі машыны Люберэцкага заводу: жнеярка самаскідка па тыпу Мак-Корміка (мал. 22) якая каштуе 170 рублёў і сенакасілка па тыпу Дірынга (мал. 23), якая каштуе 130 руб. Конныя граблі вырабляе ў нас завод «Камунар» (мал. 24).

Карысьць малатарань вядома ўсім, ня кажучы ўжо аб тым, што пры дапамозе малатарні сяляне пазбаўляюцца ад надта цяжкае працы, ужываньне машын пры малацьбе зьвязана з вялікаю карысьцю. Пры малацьбе цапамі неабходна хлеб спачатку добра высушыць, на што траціцца праца, і сродкі ў выглядзе апалу. Акрамя таго, у саломе застаюцца зярняты, якіх бывае 15—20 проц. Пры машыннай-жа малацьбе невымалачаных зярнят застаецца значна менш і праца ідзе надта хутка. У залежнасьці ад пабудовы бубна і пакрыўкі, адрозьніваюць малатарні шціфтавыя, більна-шціфтавыя і більныя. Шціфтавыя малатарні маюць на бубне (мал. 25) і пакрыўцы зубы. Шціфтава-більныя маюць зубы і рэйкі-біла (мал. 26), більныя-ж зубоў ня маюць, а толькі рэйкі-біла.

У нас на Беларусі сярод насельніцтва распаўсюджаны ўсе тры тыпы малатарань, прычым більныя, амаль выключна, саматужныя. Лепшымі малатарнямі зьяўляюцца фабрычныя шціфтавыя, якія добра абмалочваюць хлеб, мала крышаць зёрны і патрабуюць на абмалот аднае капы зусім мала працы, але гэтыя малатарні вельмі слаба мнуць салому. Другое мейсца пасьля фабрычных шціфтавых займаюць фабрычныя шціфтава-більныя малатарні. Яны таксама добра абмалачваюць хлеб і пры гэтым добра мнуць салому, але на абмалот 1 капы збожжа патрэбна значна больш працы. Самымі-ж горшымі зьяўляюцца саматужныя більныя малатарні, якія надта крышаць зёрны і патрабуюць на халасты ход амаль такі-ж высілак, як фабрычныя шціфтавыя ў

час малацьбы. Страта працы на адну капу збожжа ў іх у 2½ разы больш, як фабрычных шціфтавых. Цэняць-жа іх сяляне за то, што яны надта добра мнуць і крышаць зімовую салому, якую з прычыны недахопу корму даюць жывёле. Карыстацца фабрычнымі малатарнямі значна карысьней, таму што, страціўшы значна менш працы, чым на абмалот аднае капы збожжа саматужнай малатарняй, магчыма добра абмалаціць гэтую-ж колькасьць шціфтавай і вельмі дробна парэзаць салому сячкарняй, альбо карыстацца шціфтава-більнай малатарняю, якая добра абмалочвае зёрны і добра мне салому.

Шціфтавыя малатарні (мал. 27) здавальняючай вытворчасьці робіць Белмэтальтрэст і завод «Серп і Молат». З іх з зубчатай перадачай Бельмэтальтрэста маюць марку Л-2, завода «Серп і Молат» СММ18 і каштуюць каля 100 руб. штука, з раменнай перадачай. Белмэтальтрэст і завод «Серп і Молат» маюць марку РО18 і каштуюць каля 90 руб. штука. Шціфтава-більныя малатарні (мал. 28) завода «Чырвоная Зьвязда» па тыпу Эльворці: без саломатраса, маркі Б18 і палускладаная—маркі БР23, першая каштуе каля 110 рублёў, другая каля 300 рублёў.

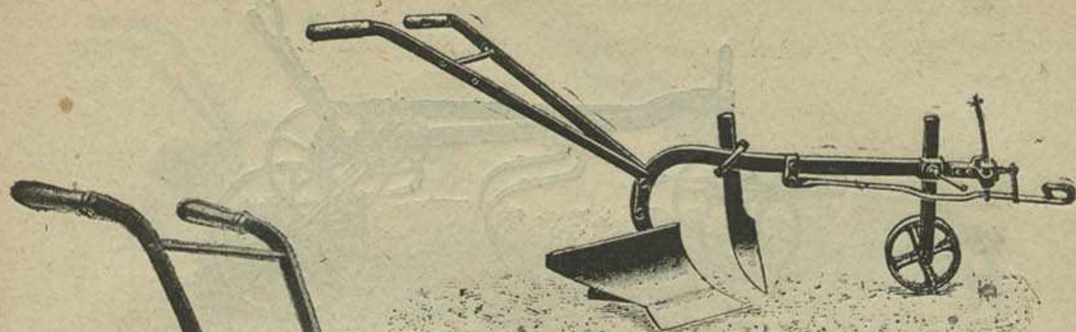
Для шціфтавых малатарань з зубчатай перадачай маюцца прывады Белмэталятрэста па тыпу Ланца, марак № 02, які каштуе каля 120 рублёў, і па тыпу Бадэнія, які каштуе каля 135 руб. Для тых жа «Чырвоная Зьвязда» па тыпу Эльворці: без саломатраса, маркі Б18 маецца прывад з перадатачным столікам завода «Чырвоная Зьвязда», маркі № 1½, коштам каля 200 рублёў. Для паўскладанай малатарні па тыпу Эльворці маецца прывад завода «Чырвоная Зьвязда», маркі № 2х2, коштам каля 230 рублёў.

З машын па падрыхтоўцы кармоў найвялікшае значэньне маюць сячкарні. Гэтая прылада дазваляе скарыстаць грубы корм-салому, якая дрэнна зьядаецца жывёлай, асабліва зімовая, шляхам пераводу яе ў больш падрыхтаваны для жывёлы выгляд. Пры пакупцы сячкарні трэба памятаць, што праца з гэтай машынай вельмі цяжкая, а таму, калі маецца конны прывод, дык абіраць такую, каб магчыма было працаваць ад яго.

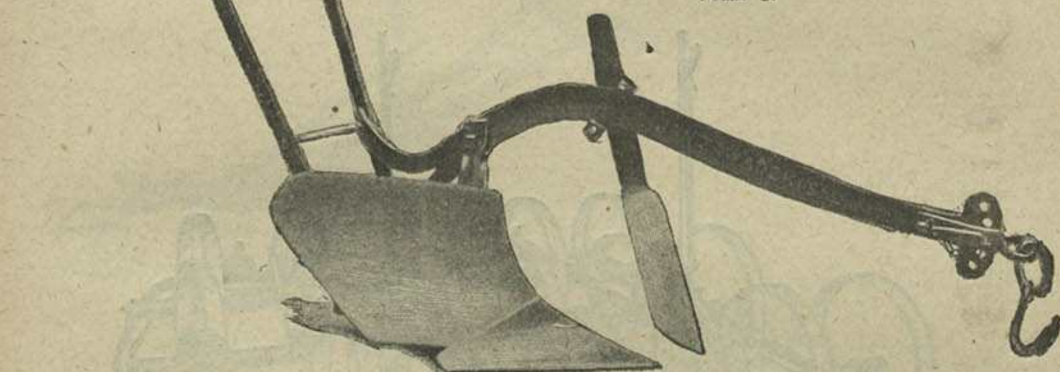
З параўнаўча добрых сячкарань магчыма назваць чатырох нажовую з бубнам Гомельскага заводу «Рухавік Рэвалюцыі», якая каштуе 46 руб. і зручна для працы прывадам, і лёгкую трохнажовую з бубнам заводаў Укрсельмаша маркі Ж, для працы рукамі, якая каштуе 33 рублі.

Добрых дзіскавых сячкарань саюзнае вытворчасьці на нашым рынку цяпер няма, а з замежных даволі добрай лічыцца дзьвёхнажовая (конная) завода «Серпчанка» ў Польшчы маркі СА2 (мал. 29). З іншых кормападрыхтоўчых прыладаў магчыма паказаць на жмыхадрабілкі завода «Серп і Молат», маркі ЖД1, якая каштуе 60 руб.

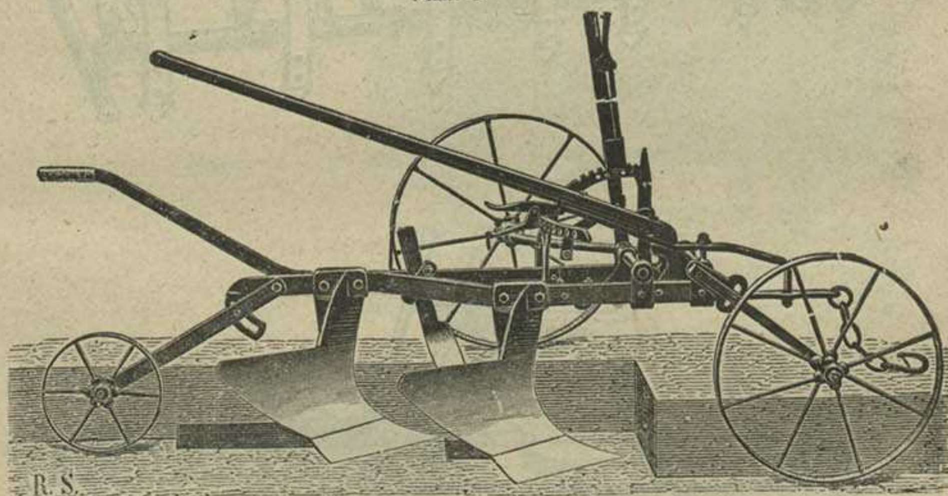
Канчаючы гэты агляд, спадзяёмся, што, ня гледзячы на невялікі разьмер, ён дасьць магчымасьць селяніну досыць поўна арыентавацца сярод машын, якія прапануюцца, і абраць тую, якая яму патрэбна.



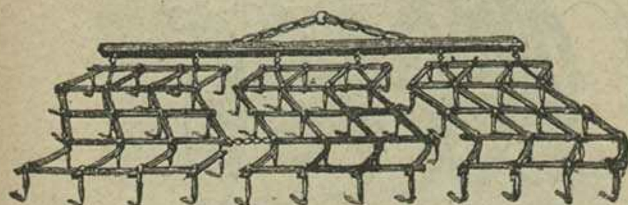
Мал. 1.



Мал. 2.

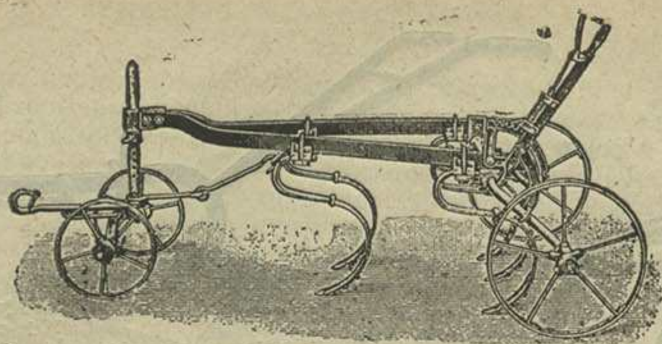


Мал. 3.

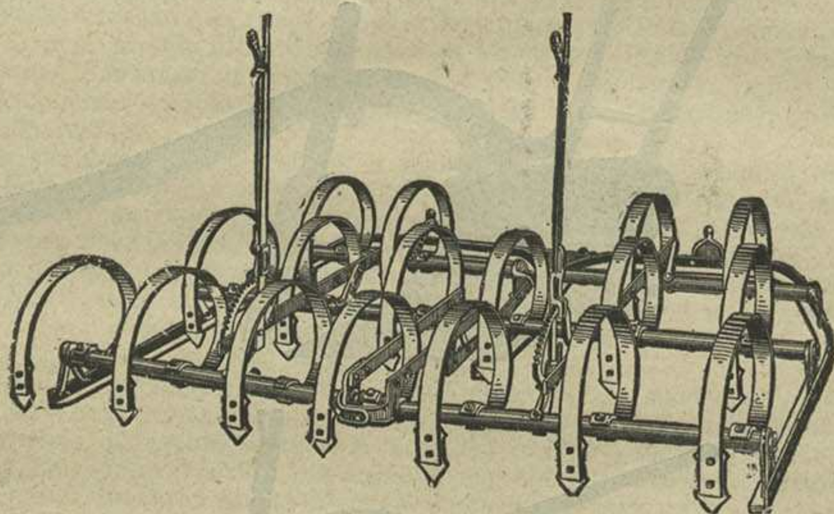


Мал. 4.

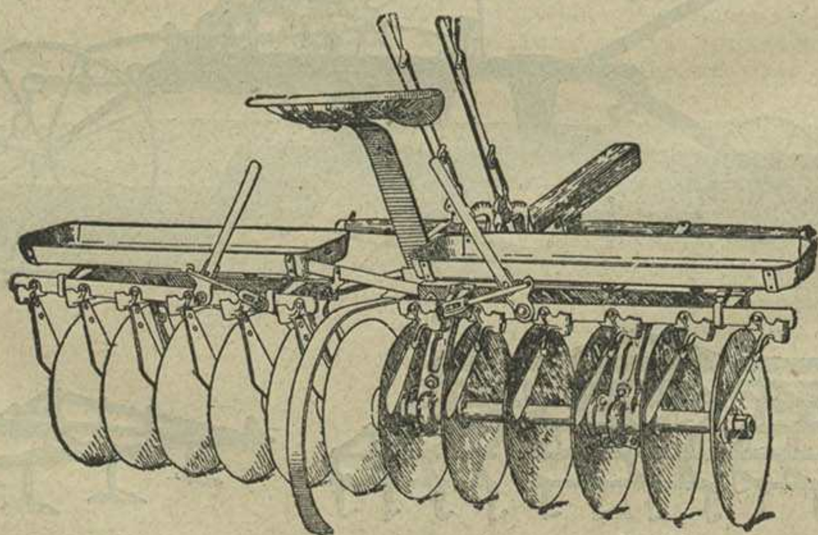
Мал. 5.



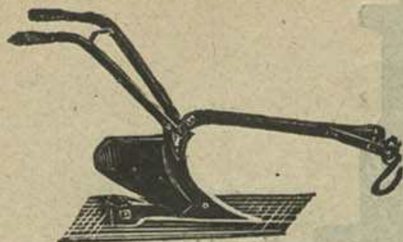
Мал. 6.



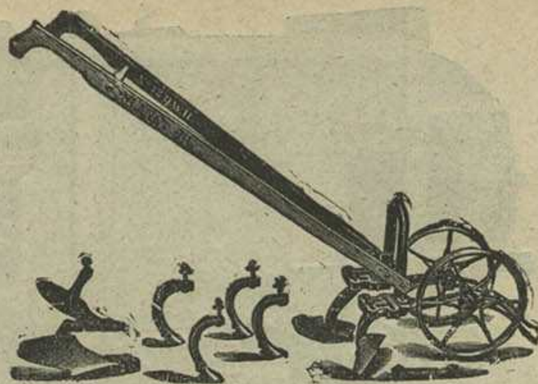
Мал. 7.



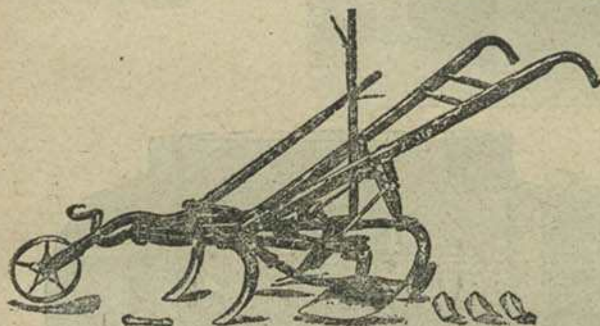
Мал. 8.



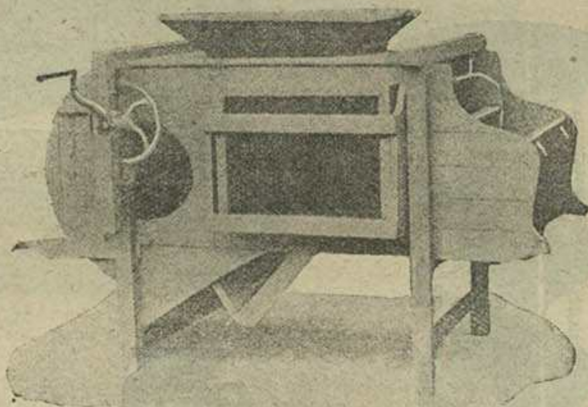
Мвл. 9.



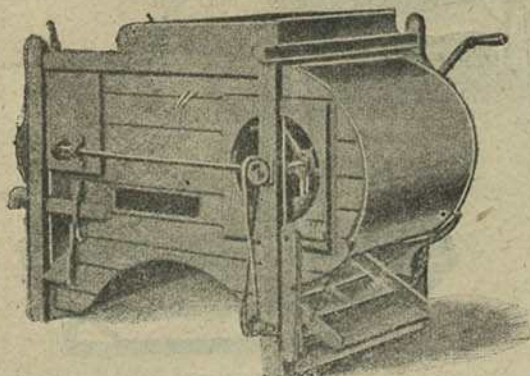
Мал. 10.



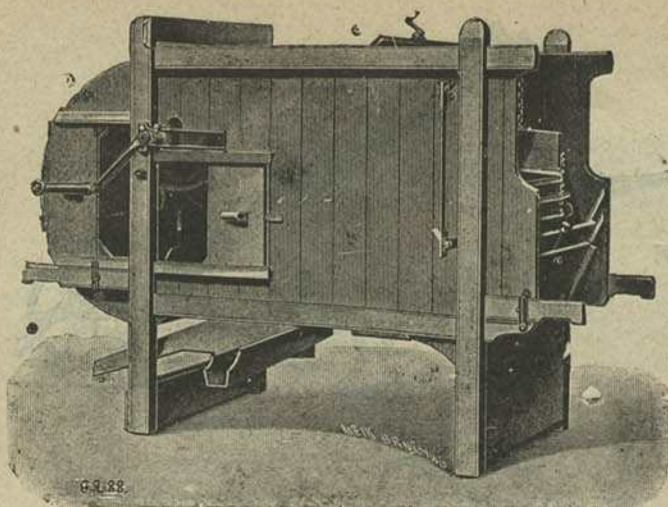
Мал. 11.



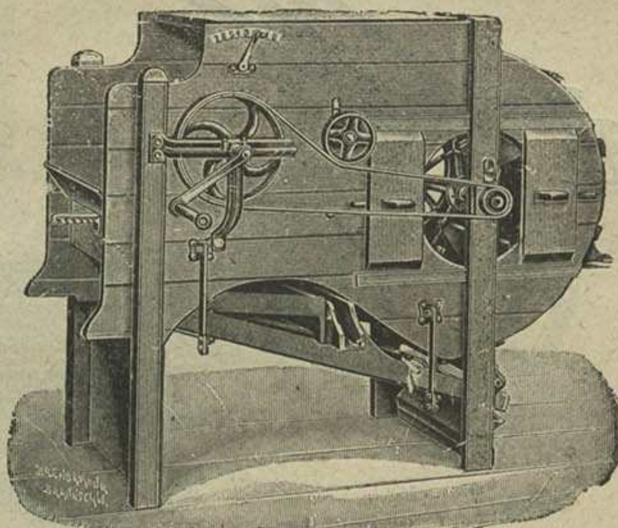
Мал. 12.



Мал. 13.

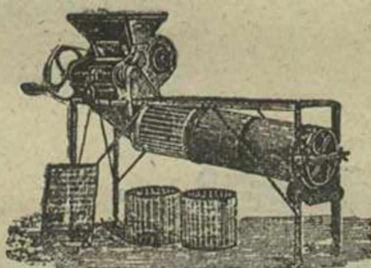


Мал. 14.



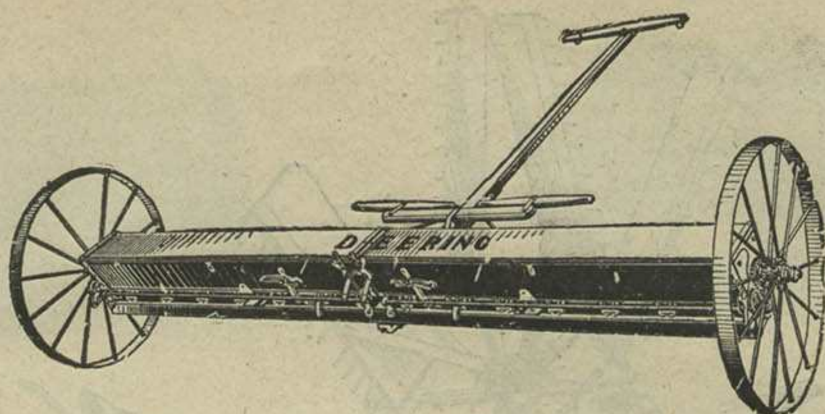
Мал. 15.

Мал. 18.

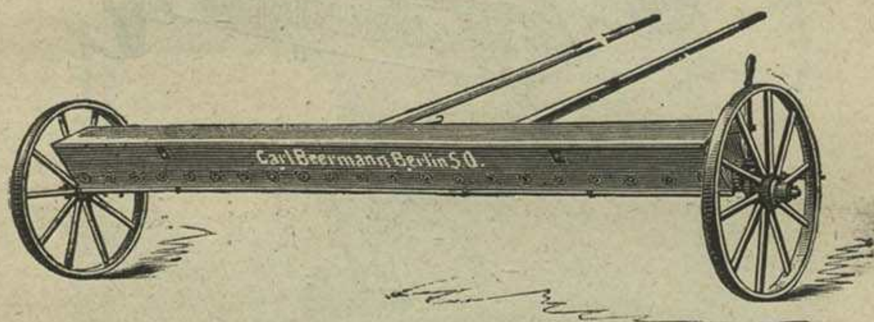


Мал. 16.

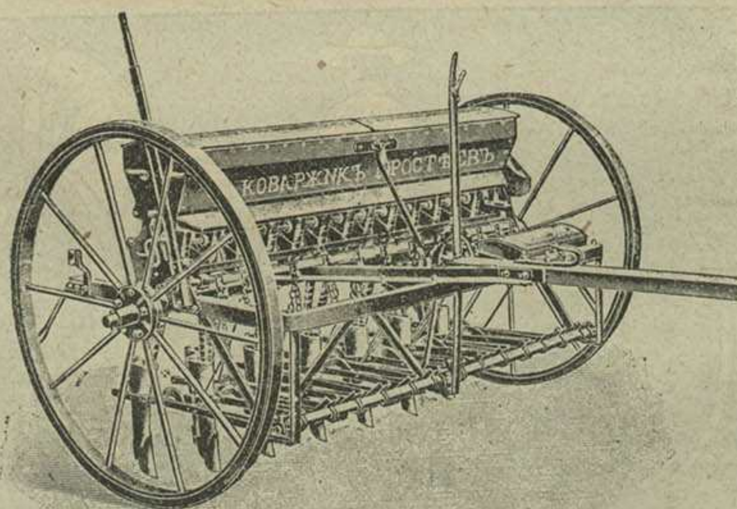
Мал. 17.



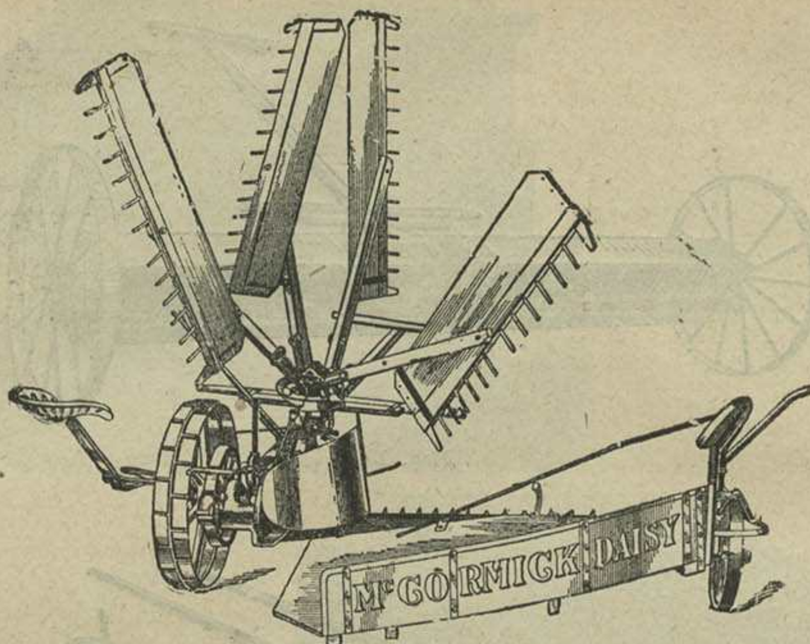
Мал. 19.



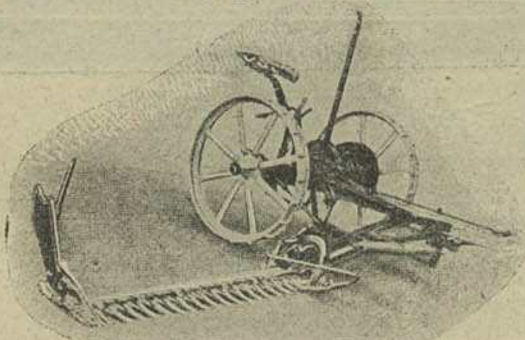
Мал. 20.



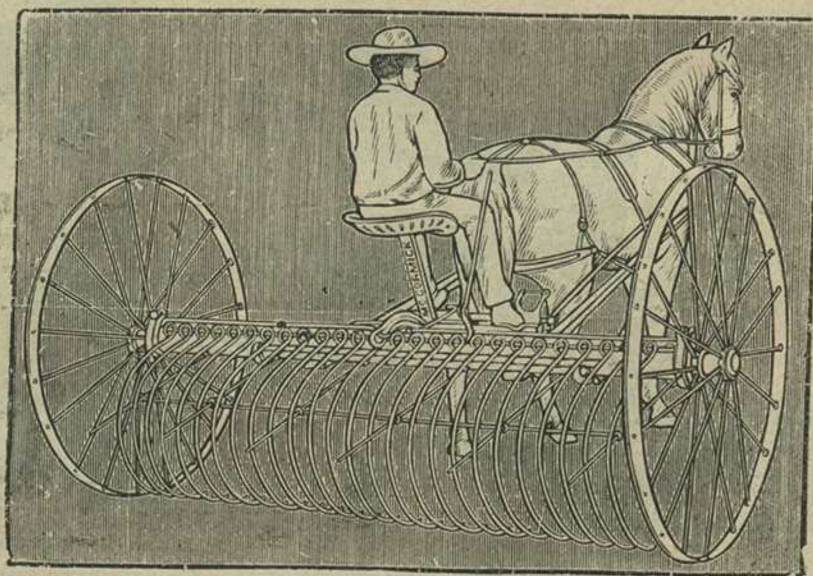
Мал. 21.



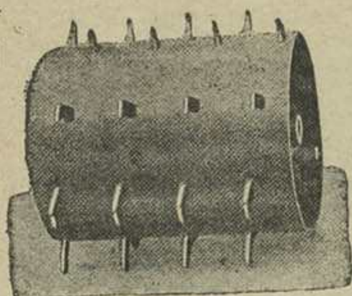
Мал. 22



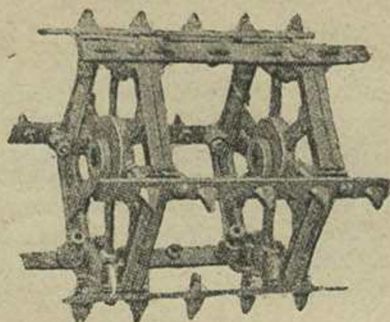
Мал. 23.



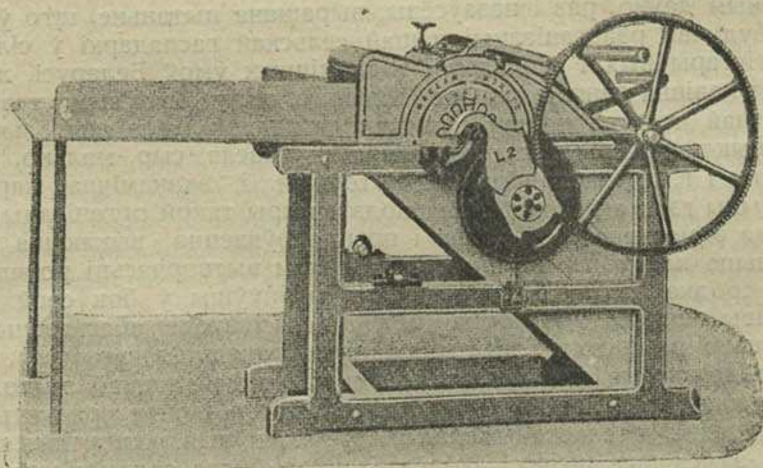
Мал. 24.



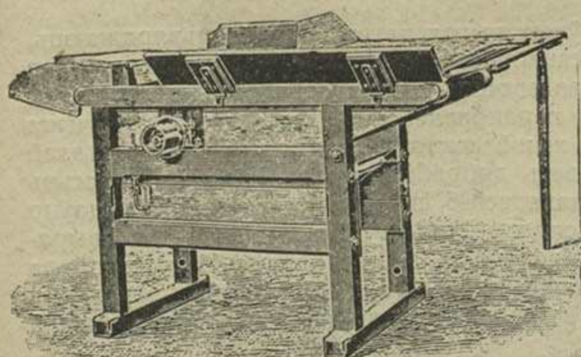
Мал. 25.



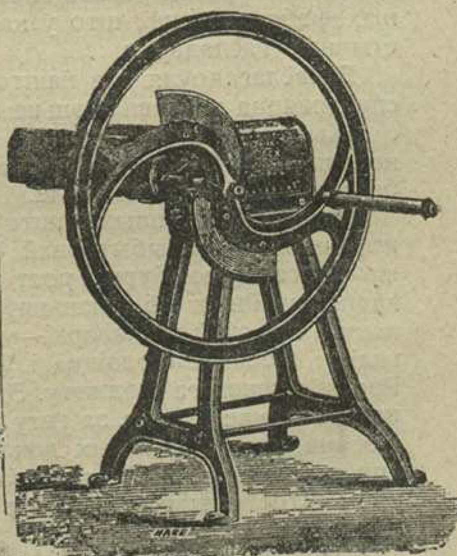
Мал. 26



Мал. 27.



Мал. 28.



Мал. 29.

Аграном Уліцін.

Увага жывёлагадоўлі*).

Жывёлагадоўля—падстава прыбытку ў нашай сельскай гаспадарцы.

Даўным даўно, раз і назаўсёды, вырашана пытаньне, што ў сучаснай і будучай рэарганізацыі нашай сельскай гаспадаркі ў сілу прыродна-гістарычных і гаспадарча-эканамічных умоў Беларусі, жывёлагадоўля павінна заняць першае месца, г. зн. у будучым таварнай і экспортнай часткай нашай сельскай гаспадаркі павінны зьяўляцца амаль выключна прадукты жывёладоўлі—масла, сыр, малако, мясныя прадукты і г. д., як найбольш каштоўныя і эканамічна карысныя. З прычыны гэтага ўсё наша паляводзтва пры такой арганізацыі такcама рэзка зьменьвае свой твар і прыстасоўваецца выключна к задавальненьню патрэб жывёлагадоўлі шляхам вытворчасьці розных кармовых сродкаў—траў, кораныплодаў, адкінуўшы ў бок свой вякавы збожжавы напрамак. Глыбока правідловы і зусім абаснаваны гэты арганізацыйны праэкт, і ніхто ня стане спрачацца з гэтым.

Жывёлагадоўля павінна стаць для нас самай таннай жывой індустрыяй, якая мусіць пераапрацоўваць танныя, сырыя прадукты паляводзтва і адкіды сельскай гаспадаркі ў каштоўныя экспортныя прадукты для замежнага рынку. Жывёлагадоўля будзе садзейнічаць пашырэньню сацыялістычнага сэктару, шляхам стварэньня розных калектыўных вытворчых аб'яднаньняў у розныя жывёлаводныя арцелі, саюзы з шырокім разьвіцьцём сеткі масла-сыраварных заводаў, бэконных фабрык і інш., што ў кароткі час дапаможа пабудаваць сацыялістычную гаспадарку.

Жывёлагадоўля дае каштоўнае ўгнаеньне—гной, без якога цяжка спадзявацца на павялічэньне нашых мізэрна малых ураджаяў.

Жывёлагадоўля патрабуе значную колькасьць рабочых рук для пераапрацоўкі малочных прадуктаў, што павінна зьменшыць нашае беспрацоўе і малазямельле.

Цэлы шэраг іншых каштоўных выгад катэгарычна сьцьвярджаюць, што шлях да прыбытковай сацыялістычнай гаспадаркі ляжыць праз жывёлагадоўлю. Бурны рост за апошні час вытворчых жывёлаводных каапэрацыйных аб'яднаньняў пераконвае нас, што ўся будучына нашай сельскай гаспадаркі—у жывёлагадоўлі, што ад разьвіцьця гэтай галіны будзе знаходзіцца і ўвесь добрабыт насельніцтва і моцнасьць Рэспубліканскага бюджэту. Здавалася-б, што калі гэта так, дык даўно надышоў час ўзяцца за гэту справу і прыступіць сур'ёзна да вырашэньня арганізацыйных дэкляраций, г. з. час перайсьці ад слоў да справы разьвіцьця і палепшаньня жывёлагадоўлі. Трэба лічыцца з тым, што прызнаньне жывёлагадоўлі галоўнейшай прыбытковай

[1]) Рэдакцыя зьмяшчае гэты артыкул як голас працаўніка з мест і выказвае жаль, што ня мае артыкулаў мэтодолёгічнага характару па такому важнаму і складанаму пытаньню, як жывёлагадоўля на Беларусі.

галінай, якая рацыяналізуе ўсю с.-г. вытворчасьць, мімавольна прымусіць усе нашы дзяржаўныя і грамадзкія арганізацыі, зямельных працаўнікоў, завастрыць увагу на пашырэньне працы ў гэтай галіне шляхам водпуску належных сродкаў і плянамернага праводзеньня ў жыцьцё ўсіх плянавых мерапрыемстваў. Аднак на справе выходзіць далёка ня так гладка і прыгожа, як адзначаецца ў нашых арганізацыйных проэктах. Праглядаючы штогодні водпуск сродкаў на жывёлагадоўлю па мясцоваму бюджэту па сваёй Бабруйскай акрузе, можна ўпэўніцца што справа ідзе ў нас не аб разьвіцьці жывёлагадоўлі, а толькі аб падтрыманьні яе ў ранейшым яе становішчы, што можна бачыць з наступнай табліцы:

Бабруйская акр.

	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.
Мясцовы бюджэт .	1285 р.	7700 р.	16485 р.
Дзяржаўны „ .	2756 р.	6873 р.	9945 р.

З табліцы можна бачыць, што хаця вызначаныя сродкі адносна і павялічваюцца, але яны абсалютна так малы, што ні ў якім разе не адпавядаюць патрэбе, і думаць аб разгортваньні якой-небудзь шырокай працы ў гэтай галіне пры такіх сродках, бязумоўна, не магчыма.

Азнаёміўшыся з працай па палепшаньню жывёлагадоўлі ў іншых акругах, напрыклад, Чарнігаўскай акрузе УССР, можна сказаць, што там сапраўдна, не на словах, а на справе, узят курс на жывёлагадоўлю. Так, у 1928 г. з мясцовага бюджэту на жывёлагадоўлю адпушчана 46.000 р. на акругу, якая па тэрыторыі значна меншая ад нашай Бабруйскай. Такі значны водпуск сродкаў даў магчымасьць Чарнігаўскай акрузе шырока разгарнуць працу жывёлагадоўлі, дзе ў 1928 г. толькі для палепшаньня мясцовай сьвіні было 300 кныроў племнікаў буйнай ангельскай пароды. Для палепшаньня каняводзтва абсталёвана 60 злучных пунктаў з жарабцамі вытворнікамі—ардэнаў і брабансонаў з дзяржаўнага конскага заводу, ня лічучы пунктаў з мясцовымі ўхваленымі вытворнікамі. Закуплена і пастаўлена на злучныя пункты 15 чыстакроўных вытворнікаў бычкоў сімэнтальскай пароды, апроч аграмаднай колькасьці працуючых пунктаў арганізаваных у першыя гады. Не забыта і авечка: 400 бараноў мяса-шэрсьцяной пароды хутка палепшаць і гэту невялічкую жывёлінку. Ні ў якім разе ня толькі наша Бабруйская, але і іншыя акругі БССР ня змогуць канкураваць з Чарнігаўскай, хаця роля жывёлагадоўлі ў Чарнігаўскай акрузе не такая важная, як для нашай Бабруйскай і для ўсей Беларусі.

Колькасьць племнікаў у нас, прыналежачых дзяржаўнаму конзаводу, земорганам, вельмі малая. У 1928 г. было вытворнікаў

Земорганаўскіх	жарабкоў— 7,	быкоў—20.	бараноў— 6	і кныроў— 6.
Саўгаскіх	„ — 5	„ —25	„ — 6	„ — 6.
Дзярж. конзаводу	„ — 3			
Усяго .	жарбакоў —15,	быкоў —45,	бараноў—12,	кныроў—12.

Зразумела, што такая мізэрная колькасьць далёка не дастаткова і ніякага спагаднага адбітку на паляпшэньне жывёлы ня можа мець. Колькасьць спэцыяльнага аграпэрсоналу па жывёлагадоўлі таксама недастатковая; маюцца толькі 6 заатэхнікаў у 6-ці раёнах з 13-ці, што, бязумоўна, таксама затрымлівае працу, бо агульныя аграпрацаўнікі (расьлінаводы), пры вялікай сваей усебаковай нагрузцы, ня змогуць

удзяліць належнай увагі жывёлагадоўлі. Зоотэхнікі-ж, дзе яны маюцца, за адсутнасьцю сродкаў выпрацованага сталага і канкрэтнага пляну, пабудованага на падставе навуковага абсьледваньня жывёлагадоўлі, таксама абмяжоўваюцца дробнымі зоотэхнічнымі мерапрыемствамі, а то і проста агульна-агранамічнай працай. Гэткае становішча далёка не нармальна і павінна быць у карані зьменена.

Мы павінны прызнацца, што да гэтага часу для палепшаньня жывёлагадоўлі мы амаль што нічога не зрабілі і ў далейшым мы павінны альбо зусім адказацца ад гэтай працы, альбо зьмяніць увесь свой погляд на жывёлагадоўлю, і перайсьці ад слоў да справы.

Абсьледваньне жывёлагадоўлі падстава і першы шлях яго палепшаньня.

Апрача адсутнасьці неабходных сродкаў, не дазваляючых разгарнуць працу па палепшаньню жывёлагадоўлі на належную вышыню, надзвычайнай перашкодай і тормазам у гэтай справе зьяўляецца бязумоўнае адсутнічаньне ўсякіх даных, якія давалі-б магчымасьць меркаваць аб становішчы нашай жывёлагадоўлі. У той час калі акругі, скажам, Украіны, як напрыклад Чарнігаўская, а таксама і некаторыя паветы Бранскай губэрні, правялі ў сябе дэталёвае абсьледваньне жывёлагадоўлі і адпаведнае раёнаваньне па гэтаму паказчыку і вядуць планамерную працу па павялічэньню жывёлы, у нас да гэтага часу пануе беспрасьветны хаос і туман,—няма ніякага ўяўленьня аб якасьці жывёлы нашай (Бабруйскай) акругі, яе парод, атродзьдзяў, колькасных суадносін паміж імі і раёнаў іх знаходжэньня. Разам з мясцовай і абарыгеннай жывёлай, у нас маецца і цэлы шэраг іншых замежных парод:—галяндская, швіцкая, ангельская, сімэнтальская, нямецкая, братэнбургская і інш., якія сустракаюцца ў невялікай колькасьці ў чыстым выглядзе, і ў пераважаючай большасьці ў мэтызаваным, як з мясцовай жывёлай, так і паміж сабою, у выніку чаго і атрымалася такая складаная мешаніна па перамешаных адзінках розных парод; вельмі трудна бывае разабрацца нават аўтарытэтным спэцыялістым аб пахаджэньні якога-небудзь мэтыса. Такі малюнак назіраньня ня толькі ў сялянскіх гаспадарках, але і ў нашых дзяржаўных савецкіх гаспадарках (саўгасах), дзе таксама ня прытрымліваюцца ніякага пляну і парадку, а заводзяць і завозяць усё, ня лічачыся з тым, падыходзіць што да нашых умоў, ці не. Такім чынам і ў нашых саўгасах маюцца дзесяткі замежных парод, якімі яны забясьпечваюць і насельніцтва для паляпшэньня яго жывёлы. Гэта таксама не нармальнае зьявішча і неабходна проста сказаць, што да таго часу пакуль будзе існаваць гэты парадак і ня будзе зроблена самае дэталёвае абсьледваньне жывёлы, да той пары казаць аб якім-небудзь палепшаньні яе ня прыходзіцца, бо адсутнасьць падстаў для таго, каб сказаць, чаго трэба прытрымлівацца, не дазваляе нам вызначыць асноўныя моманты ў гэтай справе.

Перш за ўсё неабходна застанавіцца на самой мэтодыцы палепшаньня жывёлы. Асноўным мэтадам палепшаньня нашай жывёлы прызнан мэтад «разьвядзеньне ў сабе». Гэты мэтад сьцьверджан усімі вучонымі жывёлаводамі, Усесаюзнай сельска-гаспадарчай выстаўкай і ўрэшце на даныя аддзелу жывёлагадоўлі Новазыбкаўскай сельска-гаспадарчай дасьледчай Станцыі, дзе вядзецца праца па паляпшэньню мясцовай палескай жывёлы. Гэта жывёла, купленая на базарах, бяз усякага адбора, і пастаўленая ў правільныя ўмовы кармленьня, догляду і стрыманьня, дала бліскуючыя вынікі і ўжо канкуруе з Дзецка-

сельскай фэрмай, дзе стаяла і стаіць жывёла фьюнэнскай пароды, якая папаўняецца ў сваей колькасьці з замеж. Для параўнаньня возьмем лепшых кароў (рэкордыстак) абедзьвюх парод:

	Рэкордысткі Дзецка-сельскай фэрмы	Рэкордысткі (палескія) Новазыбкаўскай с.-г. дасьледчай Станцыі
Жывая вага	36 пуд.	$23^1/_2$ пуда
Гадавы ўдой	361 вядро	284 вядра
% тлушчу	3,55%	4,20%
Атрымана масла за год ад 1 каровы.	10 п. 12 ф.	10 п. 18 ф.

З табліцы відаць, што па колькасьці малака нашы гарамычкі-палескі трохі ні-бы і адсталі ад першакалясных замежных, а па колькасьці тлушчу і масла нават папярэдзілі іх. Лепшыя-ж з палескіх кароў даюць да 350 вёдзер, г. з. і па колькасьці малака не ўступаюць замежным. Апрача павялічэньня малочнасьці, адначасова ішло і павялічэньне жывой вагі на 4-5 пуд. на галаву.

Гэты прыклад навочна пераконвае нас і паказвае, што нам трэба трымацца мэтада «паляпшэньня ў сабе» і клапаціцца магчыма хутчэй пашукаць у сябе, паміж сваёю жывёлаю чаго-небудзь каштоўнага; магчыма што і знойдзем, бо апісаная вышэй палеская бурая жывёла распаўсюджана па ўсёй Беларусі і даходзіць да Смаленскай губ. Апроч палескай жывёлы ў нас маецца яшчэ свая беларуска-літоўская жывёла, якая больш буйная і, хаця маюцца сярод яе і дробныя атродзьдзя, але гэта жывёла зьяўляецца каштоўнай, яна можа служыць асноўным ядром пры палепшаньні нашай жывёлы. Бязумоўна, знойдуцца і яшчэ якія-небудзь атродзьдзя, каштоўныя для палепшаньня. Такім чынам, зрабіўшы абсьледваньне і вызначыўшы каштоўныя групы жывёлы і раёны яе паходжаньня, магчыма намеціць правідловы шлях палепшаньня.

Шляхі палепшаньня жывёлагадоўлі.

Вызначыўшы ролю абсьледваньня жывёлагадоўлі ў справе яе палепшаньня, у далейшым магчыма ўжо лёгка вызначыць тыя асноўныя шляхі, па якіх можна будзе весьці паляпшэньне нашай жывёлы. Перш за ўсё, зразумела, мы павінны дапасаваць мэтад «разьвядзеньня ў сабе», для чаго неабходна адшукаць у сваіх мясцовасьцях найбольш каштоўныя групы жывёлы, і калі гэткія знойдуцца, дык шляхам падбору адпаведных вытворнікаў, ад лепшых малочных кароў гэтых груп, альбо набыцьцём іх з адпаведных выхавальнікаў, сыстэматычным адборам і правідловым выхаваньнем лепшага маладняку, магчыма беспамылкова весьці справу палепшаньня гэтым шляхам. Калі-ж дзе-небудзь вызначыцца добрая група мэтызаванай жывёлы, з яўна навочным пераважаньнем крыві якой-небудзь замежнай пароды, з належнай яе акліматызацыяй і каштоўнай гаспадарчай якасьцю, дык магчыма будзе заснаваць мэтад «паглынаньня» (паглашчэньня), г. зн. пастаноўкай чыстакроўных вытворнікаў адпаведнай пароды, як на злучныя пункты, так і ў асобныя статкі, да поўнага яе паглынаньня, кантракта-

цыя цялят, ухваленьне вытворнікаў, узнаграды на выстаўках і інш. мерапрыемствы павінны весьціся толькі для выбарнай аднэй, альбо двух парод, з строгім разьмежаваньнем іх па раёнах, а ўсё-ж іншыя пароды, як непатрэбныя, павінны усімі сродкамі вымятацца як сьмецьце. Такімі сыстэматычнымі мерамі, праз невялікі час, у якой-небудзь мясцовасьці ўстановіцца пэўная парода, альбо атродзьзе жывёлы.

Што-ж мы бачым зараз у сябе? Замест апісаных вышэй сыстэматычных і плянавых мерапрыемстваў,—самую складную, бяссыстэмную і бязглуздную блытаніну. Возьмем, напрыклад, ухваленьне вытворнікаў, пабудову злучных пунктаў і прэміраваньне. Тут у нас дзесяткі розных парод карыстаюцца аднолькавай увагай, а вядома, што шмат прадстаўнікоў гэтага букэту даўным-даўно трэба было-б выкінуць вон, як, напрыклад, галяндскую пароду за яе шматлікія адмоўныя якасьці—вымагальнасьць, рэдкамалочнасьць і інш., а яна да гэтага часу карыстаецца ўвагай. Таксама можна сказаць і адносна іншых прадстаўнікоў. Магчыма, што ў гэты час дзе-небудзь знаходзіцца парадачнае ядро добрай мясцовай жывёлы, але яно толькі пагаршаецца пры такой сыстэме палепшаньня.

Такім чынам, у канцы канцоў, мы зусім зьвядзем на няма-нічога і тое, што маецца яшчэ ў нас каштоўнага, а пагэтаму я лічу, што першым актам увагі нашаму жывёлаводзтву будзе:

1) Дэталёвае абсьледваньне яго ня толькі ў маштабе акругі, а па ўсёй Беларусі, на што трэба зьвярнуць увагу ўсіх зацікаўленых устаноў і зрабіць гэта ў першую чаргу.

2) Неабходна павялічыць водпуск сродкаў некалькі больш, чым адпускалася да гэтага часу, з тым разьлікам, каб магчыма было набываць племвытворнікаў і будаваць племвыхавальнікі.

3) Выдаваць больш шырока шматгадовы ільготны крэдыт жывёлаводным аб'яднаньням, земляўпарадкаванаму насельніцтву і ўсім вёскам на набыцьцё вытворнікаў.

4) Больш шырока забясьпечваць жывёлагадоўчыя аб'яднаньні малочна-масла-рабочыя арцелі і інш. канцэнтраваным кормам—макухаю і высеўкамі на ільготных умовах да поўнага іх здавальненьня, адказаўшыся ад вываза іх за межы.

5) Практыкаваць выдачу датацыі больш каштоўным выхавальнікам, працуючым з дэфіцытам.

6) Пашырыць сецъ спэцыяльнага зоотэхнічнага персаналу для абслугоўваньня жывёлагадоўлі.

7) Разгарнуць сецъ зоотэхнічных мерапрыемств—паказальнае харчаваньне, выхоўваньне маладняка, выстаўкі, вывадкі, конкурсы малочнасьці, сілы шпаркасьці каней і інш.

Толькі шэрагам такіх сыстэматычных мерапрыемстваў магчыма будзе беспамылкова весьці працу палепшаньня нашай жывёлагадоўлі і атрымаць каштоўныя вынікі. Бяз гэтага мы яшчэ доўга будзем сланяцца ў цемры і вызначаны «жывёлаводны напрамак» нашай сельскай гаспадаркі будзе толькі на паперы. Кожная-ж увага да нашае жывёлы будзе шчодра аплачана ёю, як плоціць баразная-палеска аддзелу жывёлагадоўлі Новазыбкаўскай Дасьледчай Станцыі ўдоямі па 300—350 вёдзер. Вось і Данія!

Канфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў у Менску 15—18 ліпеня 1928 г.

Я. Тачыцкі.

Масавы досьлед у праблеме разьвіцьця сельскае гаспадаркі.

(Да пытаньня аб організацыі пры дасьледчых станцыях аддзелаў прымяненьня).

Інтэнсыўнасьць нашае сельскае гаспадаркі, у параўнаньні з іншымі краінамі Саюзу, дасягнула значнага высокага ўзроўню толькі дзякуючы шырокай самадзейнасьці і актыўнай упартай працы самаго насельніцтва.

Ня гледзячы на значную інтэнсыўнасьць і даволі спрыяючыя ў нас кліматычныя ўмовы (мягкасьць клімату), мы аднак назіраем на Беларусі амаль стабільны нізкі ураджай (з падвышэньнем у год на—1½ проц.), з прычыны—беднасьці нашых глеб (пяскі, супясі і суглінкі моцна ападзоленыя, часамі забалочаныя і камяністыя), а таксама нізкага культурнага ўзроўню насельніцтва, нявысокай с.-г. тэхнікі, слабаму разьвіцьцю таварнасьці гаспадаркі і адсутнасьці належных вед па палепшаньню гаспадаркі.

Між іншым патрэбна адзначыць, што Беларусь па прыродна-эканамічных умовах падзяляецца на раёны большай і меншай інтэнсіфікацыі, дзе эканоміка, тэхніка і наогул тэмп разьвіцьця сельскае гаспадаркі значна адрозьніваецца аднаго раёну ад другога; напрыклад, тэхніка і эканоміка Менска-Слуцкага раёну, часткай Віцебшчыны, Аршаншчыны і Гомельшчыны значна вышэй, чым на Палесьсі, Барысаўшчыне, Полаччыне і Магілеўшчыне, а разам з гэтым адсталыя раёны значна паніжаюць ураджайнасьць і наогул вытворчасьць сельскай гаспадаркі ўсяе Беларусі.

Як вядома, у дарэвалюцыйны час на Беларусі ня было ня толькі навукова-дасьледчых устаноў (акрамя пачатку організацыі Менскай Балотнай Станцыі), але і належнай аграноміі (раней было на павет 1-2 аграномы-чыноўнікі), і ўсякае палепшаньне масавае сялянскае гаспадаркі праходзіла вельмі цяжка і стыхійна. З прычыны асабістай палітыкі былога царскага ўраду, накіраванай у бок заможнай клясы, мы мелі з аднаго боку—буйныя заможныя гаспадаркі з даволі высокай тэхнікай і вялікімі ураджаямі, а з другога—дробныя сялянскія гаспадаркі з нізкай тэхнікай і нявысокімі ураджаямі. Высокая тэхніка буйных заможных гаспадарак разьвівалася выключна за кошт вельмі таннай, а пад час і дарэмнай рабочай сялянскай сілы і даходу ад драпежніцкага зьнішчэньня лясоў. Затым, усякае палепшаньне ў буйных гаспадарках праводзілася іх спецыялістымі-кіраўнікамі так, каб ваколічнае насельніцтва ня магло ім карыстацца. Вось чаму даўнейшыя маёнткі амаль ня мелі ніякага уплыву на разьвіцьцё сялянскіх гаспадарак. І ў рэшце такой ня спрыяючай палітыкі, калі бядняцка-серадняцкае сялянства трымалася на нізкім культурным узроўні, на дробных гаспадарках з нізкай тэхнікай, пры адсутнасьці прамысловасьці,

калі працоўны труд вёскі ня выкарыстоўваўся поўнасьцю, ня гледзячы на значны лік выязду насельніцтва ў Сібір, замежы і ў гарады, і частковаму выкарыстоўваньню на месцы, па кустарнай прамысловасьці, лесараспрацоўках і ў буйных гаспадарках, мы назіралі паступовае разьвіцьцё аграрызацыі краіны, нішчаты, а разам з гэтым і ўпартую стабільнасьць ураджаю. Такая спадчына мінулага з'яўляецца вельмі цяжкім перажыткам сучаснага моманту.

Між іншым мы бачым, што сярод малакультурнага насельніцтва на вёсцы ў старыя часы пачынае паяўляцца цэлы шэраг шуканьняў самаго сялянства па вывучэньню шляхоў падняцьця гаспадаркі і палепшаньня жыцьця. Вывучэньнем гэтым займаліся раней, і займаюцца зараз селяне-перадавікі з вялікай ініцыятывай і з шырокай самадзейнасьцю, якія ў сваіх гаспадарках праводзяць досьледы, маючыя практычнае, а падчас і глыбока-навуковае значэньне, як, напрыклад, Сыцько А. на Мазыршчыне Мехедка К., Веліканаў С., Ганчарык А., Карнейчык В. на Меншчыне і інш. Праца гэтых сялян мае вельмі вялікае значэньне, як з навуковага боку ў сэнсе выяўленьня новых пытаньняў, з перадачай іх на канчатковае вырашэньне ў адпаведныя дасьледчыя ўстановы, так па вырашэньню некаторых з іх на месцы, а таксама па праверцы дасягненьняў дасьледчых станцый, і сваім уплывам на ваколічнае насельніцтва па палепшаньню гаспадаркі. З прычыны таго, што праца гэта да апошняга часу ня была арганізаванай, яна ня мела належнага посьпеху.

І толькі пасьля кастрычнікавае рэволюцыі, з моманту арганізацыі дасьледчай справы на Беларусі, ініцыятыва і самадзейнасьць сялян, накіраваная на палепшаньне гаспадаркі праз досьлед пачынае ахопліваць усё больш шырокія колы сялянства і, цалкам падтрыманая савецкай уладай, выяўляецца ў сталую організацыю Інстытуту сялян-дасьледчыкаў. Галоўнай мэтай Інстытуту сялян-дасьледчыкаў з'яўляецца: 1) на падставе досьледу у мясцовых умовах вырашаць новыя пытаньні, 2) ажыцьцяўляць дасягненьні дасьледчых станцый (праверка і распаўсюджаньне) і, дзеля пасьпеху ў працы, праводзіць шчыльную сувязь паміж дасьледчымі установамі—з аднаго боку, зяморганамі, кооперацыяй, аграноміяй і сялянствам—з другога.

З працы старых дасьледчых станцый РСФСР і Украіны мы бачым, што за свой доўгі час існаваньня, яны атрымалі шмат каштоўных вынікаў па розных пытаньнях гаспадаркі, якія аднак аказаліся няжыцьцёвымі, дзякуючы іх адарванасьці ад жыцьця. І зараз, на кожным зьезьдзе дасьледчыкаў, зямельных працаўнікоў і аграноміі падкрэсьліваецца аб тым, што паміж дасягненьнямі дасьледчых станцый іх ростам і фактычна існуючымі ўраджаямі сялянскіх, калектыўных і савецкіх гаспадарак, маецца вельмі вялікая розьніца. У нас, на Беларусі, ня гледзячы на тое, што дасьледчая справа знаходзіцца яшчэ ў організацыйным пэрыядзе, але станцыі ўжо маюць некаторыя вынікі, якія, бязумоўна, патрабуюць праверкі, і мы таксама назіраем вялікую розьніцу паміж ураджаямі дасьледчых палёў станцый і сялян-дасьледчыкаў і звычайнымі ўраджаямі ў калектыўных, савецкіх і асабліва сялянскіх гаспадарках, прыблізна, менш у два-тры, а па некаторым культурам (як бульба) у 5-6 разоў.

У чым-жа тут справа? Справа у тым, што дасьледчая справа ў нас вельмі маладая, потым недастаткова наладжана організацыйна-эканамічная праца па вывучэньню прымяненьня дасьледчых дасягненьняў, слабая вывучальнасьць мясцовых умоў з боку глебы і інш., слабая папулярызацыя вынікаў, адсутнасьць пасьлядоўнасьці і ўпартай настойлівасьці пры правядзеньні мерапрыёмств і недастатковая ўцягну-

тасьць культурных і грамадзкіх мас у працу па палепшаньню гаспадаркі. Тагды як паміж ураджаямі дасьледчых станцый і гаспадарак у Нямеччыне, Даніі і інш. замежных краін гэтакай вялікай розьніцы мы не назіраем, дзякуючы таму, што дасьледчая справа там старая, затым, там яна шырока разгорнута і насельніцтва там наогул падтрымлівае шчыльную сувязь з станцыямі, ня гледзячы на тое што ў Нямеччыне на кожных 30 гаспадароў, а то і менш, а ў Даніі на 50,— маецца гаспадар-дасьледчык.

Назіраемы нізкі ураджай нашых савецкіх, калектыўных і сялянскіх гаспадарак з'яўляецца затрымліваючай прычынай у падняцьці прамысловасьці і наогул у разьвіцьці вытворчасьці народнае гаспадаркі. Заўважана, што некаторыя гаспадаркі прабуюць праводзіць самі тое ці іншае палепшаньне (напрыклад, па ўвядзеньню новых культур, новых гатункаў насеньня, па прымяненьню мінэральных угнаеньняў і інш.) бяз усякага папярэдняга вывучэньня, і вельмі часта праваліваецца справа, і гаспадарка церпіць вялікі ўбытак. Калі прыглядзецца да жыцьця паасобных гаспадарак калектыўных, савецкіх і сялянскіх, дык мы ўбачым, што тэмп іх разьвіцьця затрымліваецца дзякуючы адсутнасьці рацыяналізацыі і налічча асноўных вед па палепшаньню. Такое становішча з'яўляецца ненармальным і надалей заставацца ня можа.

Зараз перад зямворганамі, селькооперацыяй, аграноміяй і дасьледчай справай востра пастаўлена пытаньне аб хутчэйшым разьвіцьці сельскае гаспадаркі, як базы для падняцьця прамысловасьці. Прычым, перад сельскай гаспадаркай пастаўлены задачы па яе перабудове на сацыялістычных падставах.

Вось у гэты момант рэканструкцыі сельскай гаспадаркі па шляху калектывізацыі, пры індустрыялізацыі і інтэнсіфікацыі яе, мы павінны падвесьці адпаведную навуковую падставу. Дзеля таго, каб справіцца з пастаўленай задачай, неабходна поўная яснасьць і ўсебаковае ахапленьне працы, а таксама цесная органічная сувязь з установамі, грамадзкімі масамі і жыцьцём гаспадаркі. А трэба сазнацца, што дасьледчая справа на Беларусі, як вельмі маладая, якая знаходзіцца яшчэ ў організацыйным пярыядзе вынікаў сваіх сталых, акрамя як па культуры балот, пакуль што ня мае, і ў бліжэйшыя гады па некаторых галінах зараз ня могуць быць, між тым жыцьцё гаспадаркі, як ніколі раней, патрабуе хутчэйшага адказу на цэлы шэраг балючых пытаньняў.

Пагэтаму, дзеля хутчэйшага вырашэньня праблемы падняцьця ўраджайнасьці ў нашых беларускіх умовах, дасьледчую справу, якая знаходзіцца покуль што ў мінімуме, неабходна пашырыць і фарсіраваць, як масавую дасьледчую справу, сярод калгасаў, саўгасаў і бедняцка-сярэдняцкага сялянства, адначасова узмацніўшы працу дасьледчых устаноў.

Пры належнай організацыі дасьледчай справы сярод калгасаў, саўгасаў і сялян-дасьледчыкаў, у масавым парадку, мы, бязумоўна, бяз асоба вялікіх затрат сродкаў зможам вырашыць цэлы шэраг каштоўных неадкладных пытаньняў паскораным тэмпам,—выкарыстаўшы для гэтай мэты энтузіазм і ініцыятыву працоўных, сялянскіх мас, культурныя сілы вёскі і ўсёй грамадзкасьці. Пры правядзеньні дасьледчай справы ў масавым парадку патрабуецца сур'ёзна навуковы падыход; па гэтаму неабходна наперад дэталёвае вывучэньне запатрабаваньняў гаспадаркі, пасьля дэталёвай распрацоўкі пляну працы і праграм досьледаў, выкарыстаўшы для гэтай мэты вынікі суседніх і замежных станцый, увязаўшы з праграмамі сваіх дасьледчых стан-

цый, пры адпаведным ліку спэцыялістых аграномаў-дасьледчыкаў, і пры належным абсталяваньні,—можна з поўнай упэўненасьцю за посьпех прыступіць да гэтай працы. Што гэта так, дык таму можа служыць яскравым прыкладам праца Інстытуту сялян-дасьледчыкаў НДІ, якая за кароткі час свайго існаваньня (за 3 гады) мае цэлы шэраг дасягненьняў, як у павялічэньні ліку дасьледчыкаў, з 30 ў 1925 г. да 804 на І/Х 1928 г., так і ў размаху працы і яе вынікаў, як па распаўсюджаньні новых і палепшаных культур (кораньплодаў, аўсоў, ячменю, і інш.), так і па рацыянальнаму ўгнаеньню глебы зялёнымі і мінэральнымі ўгнаеньнямі, з попелам і торфам. Пасьпех у працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў тлумачыцца вялікай зацікаўленасьцю самаго насельніцтва ў палепшаньні гаспадаркі, аб чым вельмі яскрава сьведчаць вынікі прац пяці канфэрэнцый сялян-дасьледчыкаў, з удзелам працаўнікоў калгасаў і аграноміі, якія адбыліся сёлета на Раённых дасьледчых станцыях, з удзелам да 500 сялян. Праяўлена надзвычайная актыўнасьць самога сялянства; напрыклад, селянін-дасьледчык з Меншчыны Корсік па дакладу т. Прышчэпава Зьм. кажа: «што мы хоць зараз згодны пайсьці ў камуну, але мы раскінуты... пры адпаведных умовах, гаспадарку Беларусі падымем не за 15, а за 5 год».

Неабходнасьць організацыі масавага досьледу на Беларусі выклікаецца тым, па першае, што Беларусь, па сваіх глебавых, эканамічна-гістарычных умовах, вельмі стракатая, і пагэтаму ніякая сетка раённых дасьледчых станцый сваімі програмамі поўнасьцю ахапіцьня змогуць усёй разнастайнасьці ўмоў.

Па другое,—дорага-каштоўныя вынікі дасьледчых станцый наперад абавязкова павінны праверацца ў мясцовых умовах.

Па трэцяе,—дорага каштоўная, перагружаная праграма прац існуючых дасьледчых станцый можа і павінна быць пазбаўлена ад лішняй працы праз перадачу на вырашэньне цэлы шэраг пытаньняў Інстытуту сялян-дасьледчыкаў, як масавай дасьледчай організацыі, заняўшыся непасрэдна сваёй сталай працай па вырашэньню асноўных пытаньняў і мэтодыкі іх.

Па чацьвёртае,—правільна організаваўшы масавы досьлед, мы зможам выкарыстаць поўнасьцю—увесь энтузіазм, ініцыятыву і самадзейнасьць шырокіх колаў працоўных і сялян па перабудове нашае сельскае гаспадаркі ў сацыялістычным напрамку.

Палажэньне, высунутае Наркамземам Беларусі, аб абавязковай організацыі пры дасьледчых станцыях аддзелаў прымяненьня з'яўляецца надзвычайна важным і неабходным у вырашэньні проблемы ураджайнасьці. Праўда, назва гэтых аддзелаў, узятая з дасьледчай справы Украіны і РСФСР, і тыя функцыі, якія яны ў большасьці выконваюць там (праверка дасягненьняў станцый і іх распаўсюджаньне), ня зусім адпаведаюць тым заданьням, якія стаяць у нас.

У задачы аддзелаў, у нашых умовах, павінна ўваходзіць: 1) вывучэньне тэхнікі ў першую чаргу калгасаў, саўгасаў і сялянскай гаспадаркі ў эканамічным разрэзе; 2) шырокае разгортваньне масавага досьледу па ўсіх галінах гаспадаркі; 3) вывучэньне сялянскіх шуканьняў і дасягненьняў з Інстытуту сялян-дасьледчыкаў; 4) вывучэньне методыкі працы агульнай аграноміі; 5) вывучэньне дасягненьняў і уплыву дасьледчай справы на рост сельскай гаспадаркі; 6) правядзеньне самай шчыльнай сувязі паміж дасьледчай справай і жыцьцём і організацыя кансультацыі аграноміі, працаўнікоў саўгасаў, кал-

гасаў і сялян і 7) шырокая папулярызацыя вынікаў дасьледчых установ і Інстытута сялян-дасьледчыкаў рознымі спосабамі (дэманстрацыйныя паказальныя кавалкі, канфэрэнцыі, лекцыі, гутаркі, выданьне брашур, плакатаў, організацыя кіно-перасоўкі і інш.).

Для пасьпяховага разьвіцьця аддзелаў неабходна: а) належным чынам абставіць іх адпаведнымі працаўнікамі, абсталяваньнем і дастатковым забесьпячэньнем сродкамі, б) падрыхтоўваць аграномаў-дасьледчыкаў, в) для калгасаў і саўгасаў падрыхтоўваць на кожную гаспадарку з сваіх працаўнікоў—тэхнікаў, з асьветай сельска-гаспадарчых профшкол, якія маглі-б пад кіраўніцтвам аграномаў-дасьледчыкаў і дасьледчых станцый праводзіць дасьледчую працу, г) сыстэматычнае агранамізаваньне сялян-дасьледчыкаў праз зімовыя с.-г. школы дарослых сялян і сьпецыяльныя курсы, д) уцягваць у дасьледчую справу ўсе с.-г. школы, тэхнікумы, сельскія школы з настаўніцтвам, с.-г. гурткі, ячэйкі ЛКСМ, Асаавіахім і ўсю грамадзкасьць.

У заключэньне можна сказаць, што справа гэта ў праблеме па падняцьцю сельскае гаспадаркі з'яўляецца першачарговай і павінна стаць ударнай, а патрэбныя сродкі на яе правядзеньне будуць аплачаны ў некалькі разоў і ў хуткім часе. Заўважана, што чым больш сродкаў траціць дзяржава на дасьледчую справу, тым самым тэмп разьвіцьця сельскае гаспадаркі праходзіць больш шпарка; прыкладам таму можа быць Нямеччына, Амэрыка, Данія і інш. Адсюль, пры мабілізацыі грамадзкіх сіл, пры адпаведных умовах і на падставе навукі наша сельская гаспадарка пойдзе шпаркімі крокамі наперад па сацыялістычнаму шляху.

Г. М. Чуйко.

Сялянскі досьлед—найлепшы шлях да падвойнай ураджайнасьці.

Падвоіць ураджаі ў сельскай гаспадарцы—актуальнейшае пытаньне сацыялістычнага будаўніцтва—баявая задача ўсей савецкай грамадзкасьці на бліжэйшыя гады. Распачаты працэс сацыялістычнай рэканструкцыі народнай гаспадаркі высоўвае гэтае пытаньне ў сучасны момант як ударную задачу ў ва ўсім нашым сацыялістычным будаўніцтве на вёсцы, таму што сучаснае становішча сельскае гаспадаркі, з яе нізкімі ураджаямі, малай таварнасьцю, слабым тэмпам разьвіцьця і надмерным адставаньнем у сваім разьвіцьці ад прамысловасьці, ня можа забясьпечыць патрэбны тэмп індустрыялізацыі, як фактара сацыялістычнай рэканструкцыі народнай гаспадаркі на новай тэхнічнай базе,—ня можа спрыяць пасьпяховаму сацыялістычнаму будаўніцтву краіны.

Само па сабе пытаньне падвышэньня ўраджайнасьці не зьяўляецца новым. Цэлымі стагодзьдзямі шэраг Навукова-Дасьледчых Установ, буйныя калектывы спэцыялістых-аграномаў і самі сяляне працуюць над гэтым пытаньнем. У працы іх маецца шмат вялікіх дасягненьняў. Ураджаі палёў дасьледчых станцый у тры, а ўраджаі сялян дасьледчыкаў у два разы вышэй сярэдніх ураджаяў сялянскіх гаспадарак. Але-ж, ня гледзячы на гэта, пытаньне ўраджайнасьці дзеля ўсёй масы сялянскіх гаспадарак і да гэтага часу застаецца ня вырашаным; ня вырашана яно таму, што, папершае, гэтае пытаньне ёсьць занадта складанае, а падругое, пытаньне ўраджайнасьці да гэтага часу ня ставілася як шырокая праблема дзеля ўсёй масы сялянскіх гаспадарак. Праца паасобных дасьледчых установ ня зусім шчыльна была зьвязана з запатрабаваньнямі сялянскае гаспадаркі, а ў некаторых выпадках ня была зьвязана нават і паміж сабою; ня было належнай сувязі паміж дасьледчымі ўстановамі, насельніцтвам і агранаміяй; ня было цьвёрдага ўплыву дасьледчых установ на жыцьцё сялянскае гаспадаркі. Адгэтуль зусім зразумелым зьяўляецца той прарыў, які маецца зараз паміж ураджаямі дасьледчых станцый і сялянскіх гаспадарак. Дасягненьні дасьледчых станцый, пакуль-што яшчэ часткова, выкарысталі толькі паасобныя сяляне—«сяляне-дасьледчыкі», як больш ініцыятыўныя сяляне, стаўшыя на шлях навуковага абгрунтаваньня сваіх гаспадарчых мерапрыемств, карыстаючыся мэтадам працы дасьледчых станцый. Наша задача ў сучасны момант,—як найхутчэй перакінуць дасягненьні дасьледчых станцый у масу сялянскіх гаспадарак і гэтым самым мы вырашым пастаўленую перад намі задачу.

Трэба заўважыць, што праблема ўраджайнасьці ёсьць цэнтральная праблема ў сельскай гаспадарцы; гэтым яна набывае сабе вагу і цяжкасьць ажыцьцяўленьня. Цяжкасьць узмацняецца яшчэ і тым, што азначаную задачу ў БССР мы павінны ажыцьцяўляць ва ўмовах, па-

куль-што, яшчэ пераважна дробна-распыленай сялянскай гаспадаркі з разнастайнымі натуральна-гістарычнымі і глебавымі ўмовамі і разнастайнымі спосабамі вядзеньня сельскай гаспадаркі, пры ня зусім яшчэ здавальняючых выніках працы нашых дасьледчых устаноў, бо яны занадта маладыя і за кароткі тэрмін свайго існаваньня не змаглі разгарнуць працу так, каб даць пэўны адказ на ўсе запытаньні, якія сустракаюцца пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці. Але-ж супроць гэтых цяжкасьцяй мы маем такі станоўчы факт у напрамку працы нашых дасьледчых устаноў—гэта пастаноўка досьледаў непасрэдна ў сялянскіх гаспадарках і мабілізацыя і скарыстаньне ініцыятывы саміх сялян у пастаноўцы гэтых досьледаў. Гэта самае каштоўнае ў працы нашых станцый і толькі такім шляхам мы зможам здалець і перасіліць тыя цяжкасьці, якія стаяць перад намі пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці. Як-бы шырока мы ні разгортвалі сетку дасьледчых устаноў, усё роўна без дапаўненьня яе сеткаю досьледаў непасрэдна ў сялянскіх гаспадарках усе нашы гаспадарчыя мерапрыемствы, пабудаваныя на падставе адных толькі вынікаў станцыі, будуць не заўсёды жыцьцёвымі і вось чаму.

Сельская гаспадарка ёсьць такая галіна вытворчасьці, дзе мы маем у кожным канкрэтным выпадку спэцыфічныя аб'ектыўныя ўмовы—глеба, клімат і г. д., са спэцыфічным укладам гаспадарчага жыцьця кожнай гаспадаркі. Бязумоўна, вынікі дасьледчых станцый, атрыманыя ва ўмовах далёка адрозьніваючыхся ад умоў сялянскай гаспадаркі, будуць мець у сялянскай гаспадарцы зусім інакшы адбітак, чымся на самой станцыі, ня гледзячы на тое, што глеба па свайму паходжаньню можа быць нават аднолькавая. Калі-ж прыняць пад увагу, што пры правядзеньні кожнага сельска-гаспадарчага мерапрыемства ў сялянскай гаспадарцы мы павінны ўлічваць эканамічную рэнтабельнасьць яго, дык вынікі дасьледчых станцый у некаторых канкрэтных выпадках могуць аказацца зусім ня жыцьцёвымі. Адгэтуль, сялянскі досьлед патрэбны дзеля праверкі вынікаў працы дасьледчых станцый, дзеля вывучэньня прымянімасьці і прыстасаваньня гэтых вынікаў да ўмоў сялянскай гаспадаркі, яе эканомікі, і толькі на падставе гэтага вывучэньня і прыстасаваньня можна зусім рэальна, без памылак, будаваць сельска-гаспадарчыя мерапрыемства. Дасьледчыя станцыі даюць нам толькі агульны напрамак у змаганьні за падвойны ўраджай, бо змагацца за падвойны ўраджай у сялянскіх гаспадарках, гэта значыць, змагацца са стыхіяй-прыродай у спэцыфічных умовах, а гэта мажліва толькі шляхам вывучэньня гэтых умоў і дапасаваньня да іх усіх дасягненьняў навукі і тэхнікі, інакш нашы мерапрыемствы будуць няжыцьцёвымі.

Сялянскі досьлед у вырашэньні праблемы ўраджайнасьці ў нашых занадта стракатых беларускіх умовах набывае яшчэ большае значэньне тым, што наша сялянская гаспадарка, дзякуючы гістарычнаму мінуламу, намі яшчэ зусім ня вывучана. Пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці нам патрэбна будзе вырашыць цэлы шэраг дробных праблем, якія ў нас яшчэ да гэтага часу зьяўляюцца ня вырашанымі. Пагэтаму, сялянскі досьлед у нас будзе мець таксама значэньне самастойнага і супастаўнага з дасьледчымі станцыямі вырашэньня пасобных пытаньняў. У масавым маштабу гэта зусім мажліва; гэтым мы значна ўзмацнім тэмп вывучэньня сялянскае гаспадаркі, а разам з гэтым хутчэй вырашым задачу—падвойнай ураджайнасьці. Але-ж гэта яшчэ ня ўсё; значэньне сялянскага досьледу гэтымі двума момантамі цалком яшчэ не акрэсьліваецца. Справа ў тым, што наша сацыялістычнае будаўніцтва, якое праходзіць у занадта напружа-

ных умовах, патрабуе пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці, як і ўва ўсякай працы, плянавасьці, рэальнага абгрунтаваньня плянаў, правільнай разстаноўкі сіл і рацыянальнага скарыстаньня маючыхся сіл і сродкаў.

Вылучаючы, у зьвязку з гэтым, паасобныя больш простыя пытаньні дзеля непасрэднага вырашэньня ў сялянскіх гаспадарках, дасьледчыя станцыі вызваляюць сябе ад лішніх дробных пытаньняў, рацыяналізуюць сваю працу і гэтым самым змогуць больш грунтоўна падыйсьці да вывучэньня больш актуальных пытаньняў. Акрамя гэтага, маючы пэўную шырокую сетку сялянскіх досьледаў, дасьледчыя станцыі змогуць ахапіць і вывучыць усю рознастайнасьць умоў сялянскай гаспадаркі, выявіць чарговыя запатрабаваньні сялянскай гаспадаркі і гэтым самым падвесьці грунт пад сваю працу і жыцьцёва будаваць свае праграмы. Да гэтага-ж часу мы ня мелі рэальнага абгрунтаваньня праграм працы досьледчых станцый і без пастаноўкі досьледаў у сялянскіх гаспадарках гэта зрабіць цяжка і нават нельга. Побач з гэтым, чыста навуковы досьлед, праведзены стала, ніколі ня губіць свайго паказальнага значэньня і заўсёды мае вялізарны ўплыў на акалічнае насельніцтва. Даволі толькі саслацца на часопіс «Плуг», дзе сяляне-дасьледчыкі друкуюць вынікі сваёй працы, дык зусім відавочным стане, што даволі правесьці адзін сталы досьлед на вёсцы, як сяляне раптам яго падхватваюць і ўжываюць у сябе як гаспадарчае мерапрыемства. Бязумоўна, ёсьць шмат мэтадаў уплыву на сялянскую гаспадарку, але-ж з усіх іх мэтад непасрэднага паказу робіць заўсёды большы ўплыў, чымся ўсе іншыя. Шлях паказу ёсьць самы пэўны шлях уплыву, але-ж, паколькі наша сялянская гаспадарка ня зусім вывучана, мы вельмі мала, пакуль-што, маем што паказваць, а павінны сьпярша вывучаць і будаваць гэтае вывучэньне так, каб разам-жа з гэтым можна было і паказваць.

Задачу падвойнай ураджайнасьці мы павінны вырашаць ва ўмовах малапісьменнасьці і няпісьменнасьці шырокіх мас сялянства, ва ўмовах агранамічнай несьвядомасьці насельніцтва, пры адсутнасьці агранамічна-тэхнічных навыкаў у насельніцтва і пры такіх умовах, калі насельніцтва яшчэ верыць у «чудеса бога» і г. д.

Пры такіх умовах сялянскі досьлед—найлепшы антырэлігійны агітатар, лепшы мэтад наданьня селяніну агра-тэхнічных навыкаў і атрыманьня агранамічных вед. Непасрэдна ўдзельнічаючы ад пачатку і да канца ў правядзеньні досьледу пад кіраўніцтвам і дапамогаю дасьледчай станцыі і агранома, селянін, бязумоўна, запомніць і навучыцца выконваць правільна тыя агратэхнічныя мерапрыемствы, ужываньне якіх неабходна пры правядзеньні тых ці іншых агра-культурных пачынаньняў. Дзеля прыкладу даволі ўзяць хоць-бы мінэральныя ўгнаеньні. Калі селянін ніколі іх можа нават ня бачыў, дык бязумоўна, ён ня будзе ведаць, што з імі рабіць, як расьсяваць і г. д. У працэсе-ж правядзеньня досьледу селянін усё гэта ўразумее і больш таго, досьлед, дзе, бязумоўна, будуць дзялянкі з розным відавочным тэхнічным эфэктам, воляй-няволяй заставіць селяніна крытычна аднесьціся да такога зьявішча, такое зьявішча заставіць яго падумаць над гэтым, альбо запытацца ў агранома,—чаму гэта так? Інакш кажучы, досьлед заставіць селяніна крытычна адносіцца да ўсяго таго, што ён робіць, а гэта асноўнае, што патрэбна дзеля правільнага вядзеньня сельскае гаспадаркі,—патрэбна дзеля вырашэньня пытаньня падвойнай ураджайнасьці.

Разгортваючы шырокую сетку сялянскіх досьледаў, дасьледчыя станцыі, бязумоўна, гэтым самым пашыраюць круг зносін з сялян-

скімі гаспадаркамі і насельніцтвам, а адгэтуль ёсьць мажлівасьць непасрэднага ўплыву дасьледчай станцыі на сялянскія гаспадаркі і само насельніцтва. Усякія зносіны дасьледчай станцыі, ці агранома. будзь-то ў пісьмовай форме, выяздамі на мейсца, ці запрашэньне сялян-дасьледчыкаў на дасьледчую ст. і г. д., будуць паглыбляць агранамічныя веды насельніцтва і ўзмацняць іх веру ў агранамічную навуку. Апошні момант, які трэба адзначыць, гэта тое, што правядзеньнем сялянскіх досьледаў, дасьледчыя станцыі і агранамія могуць стварыць сабе пэўны аўтарытэт у шырокіх масах сялянства, без якога немажліва весьці ўнядрэньне дасягненьняў навукі і тэхнікі ў сялянскую гаспадарку.

Такім чынам, сялянскі досьлед заўсёды, а ў сучасны момант асабліва і надзвычайна, набывае вялізарнае значэньне і зьяўляецца найлепшым шляхам да падвойнай ураджайнасьці.

Сялянскі досьлед—справа ня новая. Яшчэ былая земская агранамія, а таксама і дасьледчыя станцыі, вялі сялянскія досьледы, але-ж у выніку іх мала што заставалася ў сялянскай гаспадарцы. Досьледы гэтыя праводзіліся без непасрэднага ўдзелу ў іх самога селяніна, ня мелі ні навучальнага, ні паказальнага значэньня для ўсёй масы сялянства, вынікі іх у селяніна забіраліся і таксама, як іншыя вынікі, служылі толькі тэмай для «навуковых прац» і ляжалі дзе-небудзь у шафах па габінэтах; вынікі гэтыя ня былі дасягненьнямі шырокіх мас сялянства. Праўда, тады былі зусім іншыя ўмовы, папершае, сацыяльна-эканамічныя, пры якіх нельга было даць гэтым досьледам такую мэтавую ўстаноўку, якую мы можам даць зараз, а з мэтавай устаноўкі, як вядома, выцякаюць арганізацыйныя формы і мэтады працы.

Сялянскі досьлед у нашых савецкіх умовах, ва ўмовах калі мы маем шырока праяўленую, на базе безупыннага эканамічнага росту, ініцыятыву і самадзейнасьць шырокіх мас сялянства, набывае зусім іншае значэньне. Сялянскі досьлед у нашых савецкіх умовах павінен быць на вёсцы арганізатарам шырокіх мас сялянства за новую тэхніку, за новыя навуковыя мэтады працы ў сельскай гаспадарцы. Дзеля правядзеньня гэтых досьледаў і для арганізацыі навокал гэтага досьледу шырокіх мас сялянства павінна быць мабілізавана і шырока разгорнута ініцыятыва і самадзейнасьць саміх сялян і грамадзкіх арганізацый, з непасрэдным удзелам у працы па правядзеньню досьледу самога селяніна. Досьледы павінны насіць плянавы і сыстэматычны характар, абхопліваючы сабою каляктыўныя. бядняцкія і серадняцкія гаспадаркі, выключна да перабудовы гэтых гаспадарак на новых навуковых падставах і да падрыхтоўкі ў працэсе гэтай працы сялян як сталых дасьледчыкаў і культурных гаспадароў. Навакол сялянскіх досьледаў павінна быць шырока разгорнута грамадзкая праца каб гэтым самым больш шырока ўцягнуць у гэтую працу бядняцкія колы сялянства і вынікі гэтых досьледаў хутчэй распаўсюдзіць сярод шырокіх мас сялянства.

Такая ініцыятыва сярод сялянства ёсьць. Зацікаўленыя ў палепшаньні свае гаспадаркі, сяляне самі сталі на шлях шуканьняў—шлях пастаноўкі досьледаў, пераняўшы гэта з мэтадаў працы дасьледчых установаў. У выніку гэтай ініцыятывы, як арганізацыйнае афармленьне, арганізаваўся ў БССР Інстытут сялян-дасьледчыкаў—арганізацыя заснаваная выключна на ініцыятыве і самадзейнасьці сялян.

Селянін-дасьледчык ёсьць новы тып селяніна на вёсцы, тып, якога ня ведала старая дарэвалюцыйная вёска, тып, які нясе ў сабе зачаткі агрыкультуры і новай сацыялістычнай вёскі. Такіх дасьледчыкаў мы

павінны выхоўваць як мага больш, і толькі праз іх і з дапамогаю іх мы зможам вырашыць пастаўленую перад сельскаю гаспадаркаю праблему ўраджайнасьці.

Трэба заўважыць, што БССР першая стала на такі шлях выхоўваньня сялян-дасьледчыкаў.

У іншых распубліках, пакуль-што, мы ня маем такой установкі па працы з сялянамі-дасьледчыкамі.

Інстытут сялян-дасьледчыкаў арганізацыйна аформіўся толькі ў 1927 годзе і зацікаўленасьць у працы яго з боку насельніцтва занадта вялікая і з кожным годам усё больш і больш расьце. Гэта можна заўважыць па буйнаму росту гэтай арганізацыі.

Так, у 1926 годзе ў нас было 63 селяніна-дасьледчыкі
1927 „ „ „ 474 „
1928 „ „ „ 804 (зьвесткі яшчэ няпоўныя)
1929 предугледжваецца 1200 с-д.

Такі буйны рост сялян-дасьледчыкаў гаворыць за тое, што сяляне зразумелі значэньне сялянскага досьледу, як найлепшага мэтаду і

Селянін-дасьл. Ермалковіч. Кармовы бурак. Ураджай 480 цэнтн.

шляху да палепшаньня свае гаспадаркі, на базе грунтоўнага навуковага абгрунтаваньня сваіх гаспадарчых мерапрыемств.

Інстытут сялян-дасьледчыкаў аб'яднае сабою ня толькі паасобных сялян, а зьвяртае таксама вялікую ўвагу на ўцягненьне ў гэтую працу калектыўных гаспадарак, саўгасаў, школ, гурткоў і іншых аб'яднаньняў.

С.-г. арцель „Бальшавік". Кармовыя буракі ў полі па мінэральнаму ўгнаеньню. Ураджай 450 ц. з гэкт.

Як разгортваецца праца ў гэтым напрамку, можна бачыць з наступных лічбаў:

Гады	Дасьледчыкаў							
	Саўгасаў	Калгасаў	Школ	Мэліорац. т-ваў	Камітэт узаемадапамогі	Яч. АСА	Сялян	Усяго
1927	14	14	14	8	—	—	424	474
1928	13	40	8	8	1	17	690	804
1929	55	121	30	34	1	61	883	1185-1200

У гэтым годзе мы маем значнае павялічэньне калгасаў, але-ж гэта зьяўляецца зусім недастатковым. Трэба заўважыць, што з боку кіруючых органаў калгасамі да гэтага часу ня было зьвернута належнай увагі і дапамогі станцыям у разгортваньні дасьледчай працы ў калгасах, а таксама ня было гэтага з боку Белсельтрэсту і Кіраў-

меліазему на разгортваньне працы ў саўгасах і мэліарацыйных таварыствах. Што датычыцца да школ, дык з боку іх і з боку ўсяго пэдагагічнага персаналю ёсьць занадта вялікая зацікаўленасьць і жаданьне весьці гэтую працу, як сярод вучняў, рыхтуючы іх да сталай дасьледчай працы, так і сярод ваколічнага насельніцтва. Дзеля прыкладу можна ўказаць на Каніцкую школу сялянскай моладзі, якая правяла належную працу сярод пэдагагічнага персаналю, сярод вучняў і насельніцтва і ў сучасны момант мае 16 вучняў-дасьледчыкаў і пэўны лік сялян-дасьледчыкаў, якім яна дапамагае і кіруе іх працаю.

Такую працу вядуць і іншыя школы розных тыпаў. Але-ж на гэтую працу ў школах няма ніякіх сродкаў на ўгнаеньне, насеньне і абсталяваньне. У гэтым ім патрэбна дапамагчы з боку Наркамасьветы.

Пас. Кайкава. Веліханаў С.
Авёс „Залаты дождж". Ураджай 15 ц.

Селянін-дасьледчык Веліханаў.
Авёс мясцовы. Ураджай 11 ц.

Інстытут сялян-дасьледчыкаў, ня гледзячы на кароткі тэрмін свайго існаваньня і цяжкія ўмовы працы (адсутнасьць кіруючага персаналю на станцыях, абмяжаванасьць сродкаў і г. д.), даволі шырока разгарнуў працу і ў сэнсе пастаноўкі саміх пытаньняў. Пытаньні высунуты найбольш балючыя дзеля сельскай гаспадаркі. Зараз нельга падагуліць вынікі прапрацоўкі гэтых пытаньняў, таму што матар'ялы яшчэ знаходзяцца толькі ў стадыі распрацоўкі. Пагэтаму я праводжу вынікі, пакуль-што толькі паасобных досьледаў, якія яскрава паказваюць нам напрамак, у якім павінна разгортвацца праца па падвышэньню ўраджайнасьці. Лічбы ўзяты з працы на Менскай расьлінаводнай станцыі, якая праводзіцца пад кіраўніцтвам асыстэнта Тачыцкага.

Аднэй з прычын нізкіх ураджаяў у сялянскай гаспадарцы зьяўляецца беднасьць нашых глеб спажыўнымі матэрыяламі, пагэтаму вырашэньне пытаньня ўгнаеньня глебы павінна заняць першае месца ў вырашэньні праблемы ўраджайнасьці.

Вось якія мы маем вынікі па гэтаму пытаньню. Вынікі, праўда, не канчатковыя, але-ж атрыманыя ва ўмовах сялянскай гаспадаркі і для пэўнага раёну на іх можна грунтавацца.

Нядахоп гною ў сялянскай гаспадарцы высоўвае неабходнасьць ужываньня іншых угнаеньняў, як мінэральныя ўгнаеньні, торф, зялёнае ўгнаеньне і іншыя.

Ужываньне мінэральных угнаеньняў пад жыта дае наступныя вынікі.

Ураджай у цэнтнер. \ Схэма	Кантрольная	Фасфарыт	Супэрфасфат	Там. шлак	Суп. + там. шлак	Салетра
Ураджай на гэктар:						
Зярна	9,16	18,49	13,16	14,82	12,32	13,16
Саломы	22,32	36,65	28,82	30,48	29,32	28,32
Прыбаўка:						
Зярна	—	9,33	3,99	5,66	3,16	3,99
Саломы	—	14,32	6.49	8,16	6,99	19,16
Зярна ў %% . . .	—	101,8	43,6	61,8	34,5	43,6

Досьлед праведзен у Узьдзенскім раёне; глеба—супясь на пяску; жыта «пяткускае». Прыведзеныя лічбы досыць выразна сьведчаць аб тым, што ўжываньне мінэральных угнаеньняў значна падвышае ўраджай, і ў даным выпадку найлепшы эфэкт даў фасфарыт, які, як мясцовае і надзвычайна таннае ўгнаеньне, набывае ў нас вялізарнае значэньне.

Каб паказаць уплыў калійнай солі на ўраджай жыта, прывяду вынікі яшчэ аднаго досьледу, праведзенага селянінам-дасьледчыкам Корсікам з Сьмілавіцкага раёну. Вынікі досьледу такія:

Схэма досьледу	Ураджай на гэктар у цэнтнерах		Прыбаўка		Прыбаўка зярна ў %%
	Зярна	Саломы	Зярна	Саломы	
Кантрольныя . .	15,75	21,95	—	—	—
Супэрфасфат . .	21,92	38,21	6,16	16,26	39,0
Калійная соль .	20,23	34,39	4,47	12,44	28,5
Суп.+калійн. соль.	20.01	35,41	4,25	13,46	27,0

Глеба пад досьледам—лёгкі суглінак. Угнаеньні ўносіліся як у першым, так і ў гэтым досьледзе згодна норм Інстытуту сялян-дасьледчыкаў (гл. праграму і інструкцыю дасьл. працы Ін-ту сялян-дасьледчыкаў).

З гэтага досьледу відаць, што калійная соль таксама падвышае ўраджай, але-ж трэба зазначыць, што як на суглістых, так і на супясчаных глебах у пэршым мінімуме знаходзіцца азот і фосфар і на запраўку глебы гэтымі ўгнаеньнямі трэба зьвярнуць увагу ў першую чаргу. Але-ж пры нашых распыленых бясструктурных глебах ужываньнем толькі адных мінэральных угнаеньняў мы ня можам дабіцца ўстойлівых высокіх ураджаяў, і ў сувязі з гэтым паўстае пы-

таньне частковай, а можа і поўнай, замены гною, як арганічнай масы і іншымі ўгнаеньнямі—торф, зялёнае ўгнаеньне.

Вынікі па адзначанаму пытаньню можна бачыць з наступнага досьледу:

Схэма досьледу	Ураджай у кіл. на гэктар		Прыбаўка ў кілёгр.	
	Зярна	Саломы	Зярна	Саломы
Гной . . .	1858,7	2706,4	—	—
Гной+т.-шлак .	1863,3	2713,2	4,6	6,6
Гной+супэрф. .	1910,2	2744,0	51,5	37,4
Лубін . . .	2054,1	2598,1	195,4	—108,3
Лубін+супэрф. .	1814,1	2936,1	—44,6	229,7
Лубін+т.-шлак .	2079,5	3355,5	220,8	649,1
Лубін+кал. соль .	1685,6	2649,9	—173,1	—56,5

Досьлед праведзен на супясі селянінам-дасьледчыкам Вярбіцкім у Чырвона-Слабодзкім раёне.

Сел.-дасьл. Запольскі. Пажніўны лубін.

Вынікі гэтага досьледу выразна гавораць аб тым, што лубін на ўгнаеньне на супясчаных глебах мае амаль такі-ж уплыў на ўраджай жыта як і гной і, пры недахопе гною, можа ўжывацца замест яго.

Лубін у нас на Беларусі мае яшчэ і тое значэньне, што праз яго мы можам лепш скарыстоўваць нашы багацьця—фасфарыт дзеля падвышэньня ўраджаю. Досьледаў на гэту тэму ў нас праведзена яшчэ ня вельмі шмат, пагэтаму прывяду лічбы, якія ўжо надрукаваны ў «Выніках працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў за 1927 год».

Досьлед праведзен з бульбай у Барысаўскім раёне на супясчанай глебе селянінам-дасьледчыкам Бондарам. Вынікі досьледу наступныя·

Схэма досьледу	Ураджай у цэнтн. на гэкт.	Прыбаўка у цэнтн.	
		Безадносн.	У %%
Кантрольныя .	83,21	—	—
Лубін . . .	120,55	37,34	44,7
Лубін+фасфар. Пры пасадцы бул.	105,48	22,27	26,5
Лубін+фасфар. Пад лубін. .	157,73	74,52	89,5
Фасфарыт . .	69,28	—13,93	—16,8

З досьледу відаць, што дзякуючы здольнасьці лубіну лепшусвайваць фасфарыт, з дапамогаю яго мы можам больш поўна выкарыстоўваць фасфарыт, і, зьяўляючыся мясцовымі ўгнаеньнямі, яны павінны заняць першае мейсца ў мерапрыемствах па ўздыму ўраджайнасьці.

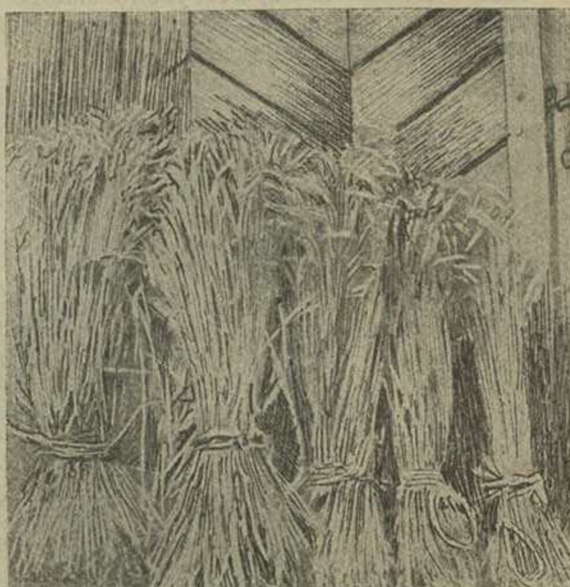
Дзеля большага акрэсьліваньня праблемы лубінізацыі для Беларусі прывяду вынікі яшчэ аднаго досьледу з лубінам пад жыта, праведзенага тым-жа селянінам-дасьледчыкам Бондарам. Глеба—супясь.

Схэма досьледу	Ураджай у пудох на дзес.		Прыбаўка ў пудох		Прыбаўка зярна ў %%
	Зярна	Саломы	Зярна	Саломы	
Кантрольная . .	29,0	50,5	—	—	—
Лубін . . .	48,5	116,0	19,5	65,5	67,2
Лубін+т.-шлак . Пад лубін	50,5	107,5	21,5	57,0	70,6
Лубін+т.-шлак . Пад жыта	54,0	117,0	25,0	66,5	86,2
Гной . . .	54,5	106,5	25,5	56,0	87,9

Лічбы выразна акрэсьліваюць значэньне лубіну ў падвышэньні ўраджайнасьці. У параўнаньні з гноям ён дае крыху меньшую прыбаўку, у зьвязку з тым, што з гноям мы ўносім крыху больш фосфарна-кіслых угнаеньняў, а пры кампэнсацыі гэтага нядахопу лубін

не адстае ад гною. Па прыкладу гэтага досьледу цікава зазначыць, што, у той час, калі фасфарыт дае большую прыбаўку ўраджаю пры ўнясеньні яго пад лубін; тамасаўшлак, як больш лёгка растварымае ўгнаеньне, дае большую прыбаўку пры ўнясеньні яго непасрэдна пад жыта; гэта значыць дзейнічаньня іх працівалеглы.

Сел.-дасьл. Бондар на Менскай расьлінаводнай дасьледчай станцыі.



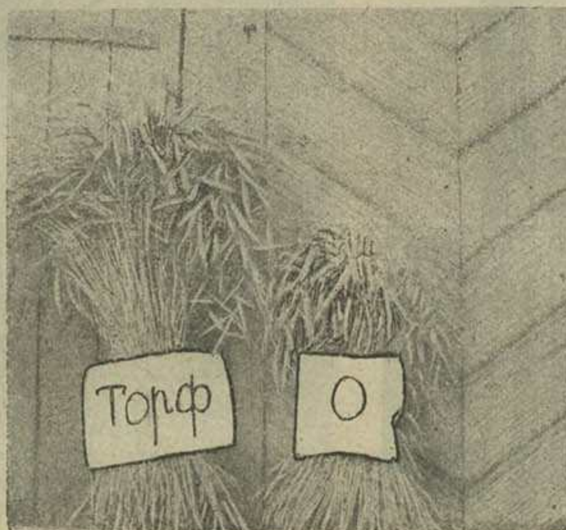
Дасьлед с.-д. Веліханова сторфам.

Побач з усім гэтым, пры вырашэньні праблемы ўраджайнасьці ў нас на Беларусі набывае вялікае значэньне праблема скарыстаньня торфу на ўгнаеньне. Таксама мясцовае дзяшовае ўгнаеньне—багацьце Беларусі. Прывяду таксама вынікі вырашэньня гэтага пытаньня ў сялянскіх умовах. Досьлед праведзен з жытам селянінам-дасьледчыкам Запольскім у Сьмілавіцкім раёне; глеба—лёгкі суглінак.

Вынікі такія:

Схэма досьледу	Ураджай на дзесяц. у пудох		Прыбаўка ў пудох		Прыбаўка зярна ў %
	Зярна	Саломы	Зярна	Саломы	
1. Кантрольная	49,0	79,5	—	—	—
2. Торф кампастав. з фасфар.	88,5	138,5	39,5	59,0	80,6
3. Торф кампаст. з фасф. і кал. соль	93,5	138,0	44,5	58,5	90,8
4. Торф падсьцілачны	107,0	164,0	58,0	84,5	106,5
5. Гной	107,0	186,0	58,0	106,5	118,3

Досьлед вельмі ральэфна вызначае, што торф падсьцілачны з некаторым дадаткам саломы ў поўнай меры можа замяніць гной у сэнсе ўплыву на ўраджай: так-жа сама торф кампаставаны вельмі мала адстае ад гною і торфу падсьцілачнага. Маючы вялікія багацьці торфу, з дапамогаю якога мы, таксама як і з дапамогаю лубіну, вельмі добра можам выкарыстоўваць нашы багацьця фасфарыту, павялічваючы гэтым на 80—90 проц. ураджай, мы павінны, пры вырашэньні праблемы ураджайнасьці зьвярнуць больш увагі на торф. Справа ў



Ураджай ячменю па торфу 21 ц., бяз торфу 10 ц., досьл. с.-д. Веліханава.

тым, што пытаньне тарфаваньня глеб у нас яшчэ дасканала ня вывучана. У нас маюцца па гэтаму пытаньню вынікі толькі паасобных досьледаў, у якіх мы маем значныя хістаньні, а пытаньне торфу у праблеме падвышэньня ўраджайнасьці ў шырокай поўнай пастаноўцы гэтага пытаньня яшчэ не распрацавана і да гэтага трэба зараз-жа прыступіць. Напрыклад—ужываньне аднаго торфу, торфаваньне глебы ў сувязі з вапнаваньнем і г. д. Па ўжываньню аднаго торфу ў нас маецца вельмі абмяжаваны лік сялянскіх досьледаў. Вынікі аднаго з такіх досьледаў наступныя:

Схэма досьледу	Ураджай у цэнтн. на гэктар		Прыбаўка ў цэнтн.		Прыбаўка зярна ў %%
	Зярна	Саломы	Зярна	Саломы	
Кантрольная	4,84	14,96	—	—	—
Торф	7,54	20,8	2,7	5,84	56,2
Там.-шлак	9,12	26,6	4,28	11,64	89,1

Досьлед праведзен з жытам у Астрашыцка-Гарадзецкім раёне селянінам-дасьледчыкам Гуско; глеба супясчаная, падглеба пясчаная.

У даным выпадку, як відно з досьледу, і адзін торф даў падвышэньне ўраджаю на 56,2 проц. Торфу было ўнесена 40 тонн на гэктар. У іншых-жа выпадках адзін торф дае нават адмоўныя вынікі; так што гэтае пытаньне патрабуе больш дасканалай прапрацоўкі.

Пас. Кайкава. Сел.-дасьл. Веліханаў. Уплыў торфу на ўраджай бульбы па торфу, падсьц. 320 ц.

У зьвязку з характарам нашых беларускіх глеб, у вырашэньні праблемы ураджайнасьці павінны заняць пэўнае мейсца мерапрыемствы па вапнаваньню глебы. Сялянскія досьледы па гэтаму пытаньню на канюшыне даюць наступныя вынікі:

Схэма досьледу	Ураджай сена ў пуд. на дзесяц.	Прыбаўка ў пудох	
		Безадносна	У %%
Кантрольная	101 п. 12 хун.	—	—
Вапна	134 „ 27 „	33 п. 15 х.	32.6
Супэрфасфат	210 „ 5 „	108 „ 33 „	106.8
Калій+супэрф.	420 „ 29 „	319 „ 17 „	315,8
Калій+супэрф.+вапна.	328 „ 30 „	127 „ 18 „	126,7

Досьлед праведзен селянінам дасьледчыкам Барысенка у Гомельшчыне. З досьледу яскрава відаць які вялікі уплыў на падвышэньне ураджаю канюшыны маюць мінэральныя угнаеньні на нашых бедных глебах, павялічваючы на 100—300 проц. ураджай. Вапна-жа таксама,

хаця значна менш у параўнаньні з іншымі, таксама падвышае ураджай. Але трэба заўважыць, што пытаньне вапнаваньня ў нашых беларускіх умовах пакуль-што яшчэ зусім не распрацавана. Як і па торф, мы маем толькі паасобныя досьледы, на якіх пры шырокім правядзеньні мерапрыемств па вапнаваньню глебы грунтавацца яшчэ нельга. Пытаньне гэтае патрабуе прапрацоўкі.

Пас. Кайкава. С.-д. Веліханаў С. Уплыў торфу на ўраджай бульбы. Ураджай бяз торфу 69 ц.

Апошняе пытаньне, якое абайсьці нельга, разглядаючы вынікі досьледаў на мінэральных глебах і якое мае пэўны адбітак у працы сялян-дасьледчыкаў—гэта попел. Тут пытаньне бясспрэчнае. Усе досьледы гавораць за тое, што попел падвышае ўраджай усіх культур і на усіх глебах. Для ільлюстрацыі прыведу лічбы толькі аднаго досьледу з канюшынай. Досьлед праведзен селянінам-дасьледчыкам Лапа Мікалаям у Бярэзінскім раёне на супяшчанай глебе з пяшчанай падглебай. Вынікі такія:

Схэма досьледу	Ураджай у цэнтнер. на гэктар	Прыбаўка ў цэнтн.	
		Беззадн.	У %%
Кантрольная .	7,04	—	—
Супэрфасф. .	8,51	1,47	21,0
Суп.+попел .	10,56	3,52	50,3

Уплыў яго у падвышэньні ураджаю выразны, але, маючы на увазе задачу поўнага і рацыянальнага выкарыстоўваньня усіх мажлівасьцяў для падвышэньня ураджайнасьці, мы павінны зараз-жа вызначыць мейсца найбольш поўнага выкарыстоўваньня попелу—глебу, культуру. У гэтым напрамку у нас павінна разгарнуцца дасьледчая праца з попелам.

Акрамя палявых досьледаў ёсьць шмат досьледаў па садоўніцтву, гародніцтву і лекавых расьлін. У гэтых галінах працуе шмат сялян-дасьледчыкаў. Адзін з іх—селянін-дасьледчык з Аршаншчыны Мсьціслаўскага раёну, напісаў і прыслаў у Бюро сялян-дасьледчыкаў цэлую брашуру пад назвай «Культура капусты».

Асобна стаяць у нас пытаньні па культуры балот і лекавых расьлін, якія таксама, бязумоўна, маюць дачыненьне да падвышэньня ураджайнасьці.

Па культуры балот мы маем наступныя вынікі сялянскіх досьледаў: у сярэдніх лічбах па некалькіх досьледах (лічбы з працы Балотнай ст.).

Ураджай сена на гэктар у цэнтнерах.

Кантрольная (без налепшаньня)	17,71	цэнт.	—100%
Адно угнаеньне . .	23.04	"	—130%
Баранаваньне+угнаеньне+травы	39,00	"	—220%
Ворыва+угнаеньне+травы .	50,78	"	—287%

У галіне культуры балот у нас у Беларусі мы маем больш сталыя і пэўныя вынікі, чымся па іншых галінах, таму што Менская Балотная станцыя зьяўляецца старэйшай дасьледчай установай, але-ж разнастайнасьць балотных масіваў на Беларусі патрабуе вывучэньня гэтых масіваў і дапасаваньня да іх мэтадаў Балотнай станцыі па культуры балот, шляхам пастаноўкі досьледаў. Пры буйным росту мэліорацыйных таварыстваў мы можам выкарыстаць ініцыятыву насельніцтва гэтых аб'яднаньняў з тым, каб шырока там разгарнуць дасьледчую працу і гэтым самым хутчэй перакінуць мэтады і вынікі працы Менскай Балотнай станцыі у гушчу сялянскіх гаспадарак. Між іншым справа пастаноўкі досьледаў у сялянскіх умовах па культуры балот пастаўлена горш, чымся на іншых галінах. Культуртэхнікі лічаць, што гэта ня іх справа, а Балотная станцыя адна з гэтай працай справіцца ня можа, бо ня хопіць дзеля гэтага ні сіл, ні сродкаў. Тут неабходна дапамога з боку Кіраўмеліозему з тым, каб гэтай працай ахапіць усе разнастайнасьці нашых балот, прыцягнуўшы да гэтага лугаапорныя пункты і культуртэхнікаў і агульнымі сіламі організаваць і плянава пад кіраўніцтвам Балотнай станцыі і Кіраўмэліозема праводзіць гэтую працу.

Праца з лекавымі культурамі ў сялянскіх гаспадарках распачата, можна лічыць, толькі з гэтага году і зацікаўленасьць насельніцтва да гэтых культур, як тэхнічных, маючых пэрспэктыву ў будучым, вялікая. Рост сялян-дасьледчыкаў па гэтых культурах значна вялікі; так у 1927 г. было 24 сел.-дас.; у 1928—27; предугледжваецца у 1929 г.—98 сял.-д., з якіх толькі 32 чал. прыпадае на індывідуальных сялян, а астатнія—саўгасы, калгасы і школы. Гэты год быў ня спрыяючым дзеля разьвіцьця лекавых расьлін; усе-ж такі сяляне-дасьледчыкі атрымалі збор лекавых расьлін. Экспанаты іх удзельнічалі на выстаўках і дасланы для музэю Цэнтральнага Дому селяніна.

Пры правядзеньні досьледаў з лекавымі расьлінамі сустракаюцца цяжкасьці у тым, што для насельніцтва гэтыя культуры яшчэ не знаёмы і таму аднэй толькі пісанай інструкцыі мала, а неабходна жывая сувязь і інструктаваньне станцыі на мясцох. Персаналу-ж а і сродкаў дзеля гэтага станцыя ня мае і ў далейшым гэтым станцыю трэба забясьпечыць і тады лекавыя расьліны пойдуць разьвівацца. Без інструктаваньня і дапамогі, дзякуючы нясьвядомасьці у гэтых культурах насельніцтва, з першага-жа году працы мы маем некаторыя няўдачы, а ў сувязі з гэтым расчараваньне насельніцтва.

Другое пытаньне, якое неабходна зараз-жа высунуць—гэта кантрактацыя лекавых расьлін, каб гэтым самым забясьпечыць збыт і даць стымул ў разьвіцьці лекавых расьлін. Гэтую справу павінен узяць на сябе Белмедгандаль.

З усяго вышэйсказанага відаць, што сялянскі досьлед ёсьць самы верны шлях да падвойнай ураджайнасьці, а ініцыятыва насельніцтва, якое стала на гэты верны шлях—аснова і забясьпека у вырашэньні гэтага пытаньня. Між іншым, калі досьлед атрымаў пэўнае грамадзянства у сялянскай гаспадарцы і сярод сялян, бо сяляне яму вельмі шмат часу і працы адводзяць, дык сялянскі досьлед ня атрымаў яшчэ роўнага грамадзянства ў некаторых нашых установах, на дасьледчых станцыях і грамадзкіх арганізацыях. Сялянскаму досьледу вельмі мала увагі адводзяць партыйныя і камсамольскія організацыі. З усяго ліку сялян-дасьледчыкаў мы маем толькі каля 5 партыйцаў і каля 10—15 камсамольцаў, што зусім ненармальна і зьяўляецца вынікам таго, што ячэйкі гэтай справай не займаюцца. Яшчэ больш сумна тое, што нават на дасьледчых станцыях адводзяць сялянскаму досьледу увагі «пастолькі-паколькі». Гэта зусім зразумела і ад дасьледчых станцый большага і патрабаваць нельга, таму што на дасьледчых станцыях і да гэтага часу няма спэцыяльнае асобы па працы з сялянамі-дасьледчыкамі. Такая паважная праца, такая складаная праца, бо яна адначасова павінна зьяўляцца навуковай і грамадзкай працай, праца якая ускалыхнула шырокія колы сялянства, некаторыя з якіх, не шкадуючы сваіх ног, за 50 вёрст пяшком ішлі на конфэрэнцыю сялян-дасьледчыкаў, павінна атрымаць роўнае грамадзянства на дасьледчых станцыях. На дасьледчых станцыях павінны быць уведзены асобныя спэцыялістыя па сялянскіх досьледах.

Праблему ураджайнасьці на мой погляд нельга вырашаць у агульна Рэспубліканскім масштабу, а неабходна вырашаць параённа у залежнасьці ад умоў кожнага раёну. З гэтага боку сялянскі досьлед, як навуковы грунт гаспадарчых мерапрыемств, набывае надзвычайнае значэньне. Але-ж, як усякі грунт, ён павінен быць пэўным грунтам, што магчыма тады, калі сялянскаму досьледу будзе нададзена навуковая вартасьць як з боку тэхнічнай вытрыманасьці, гэтак і з боку усебаковага ахопу умоў досьледу і тых працэсаў, якія праходзяць па досьледу.

У сваім артыкуле я прывёў лічбы ураджаяў розных досьледаў, але-ж гэтыя лічбы мы ня можам яшчэ усебакова адгрунтаваць, таму што у нас не праводзіцца разам з гэтым вывучэньне аграхімічных працэсаў, якія праходзяць на гэтым досьледу, а таксама не вывучаюцца эканамічныя рэнтабельнасьці гэтых досьледаў. Пакуль-што мы маем як-бы прымітыў-досьлед, што, бязумоўна, нас здаволіць ня можа. Пагэтаму сялянскі досьлед павінен заняць пэўнае мейсца у Цэнтральнай Хімічнай Лябораторыі Навукова-Дасьледчага Інстытуту. Пытаньне эканамічнай ацэнкі неабходна яшчэ абгаварыць, хто павінен гэтым займацца. Мне здаецца, што уся гэта праца павінна будзе праводзіцца

тымі аддзеламі прыстасаваньня, якія зараз праэктуюцца да адчыненьня і якія, бязумоўна, трэба падтрымаць.

Пры такім шырокім разуменьні сялянскага досьледу мы беспамылкова на ім можам грунтавацца пры правядзеньні нашых гаспадарчых мерапрыемств і разам з гэтым мы правядзем дасканалае вывучэньне сялянскае гаспадаркі.

У сваім артыкуле я таксама ня прыводзіў сярэдніх лічбаў, а грунтаваўся на выніках паасобных досьледаў, таму што сярэднія лічбы вельмі каштоўныя пры шырокім навуковым вырашэньні пытаньняў, а у данным выпадку будуць зацямняць характэрныя асаблівасьці раёнаў.

У сучасны момант сялянскім досьледам мы ахапілі амаль усе раёны БССР. Вынікі досьледаў паасобных раёнаў больш блізкі і больш вядомы насельніцтву гэтых раёнаў і будуць мець большы уплыў. Трэба толькі, каб вынікі гэтых досьледаў хутка падхопліваліся нашымі грамадзкімі арганізацыямі на мясцох, прапрацоўваліся у сельска-гаспадарчых гурткох, яч. АСА і г. д. і хутчэй распаўсюджваліся сярод шырокіх мас насельніцтва. Пры такіх умовах сялянскі досьлед стане грунтам і найбольш верным шляхам да падвойнай ураджайнасьці.

Канфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў у Горках 8-9 ліпеня 1928 г.

Праф. М. Медзіш

Фітапатолёгія і падвышэньне ўраджаю.

У сярэдзіне мінулага стагодзьдзя навука аб хваробах расьлін—фітапатолёгія, пад уплывам прац нямецкага вучонага Кюна, прыняла той напрамак, які характарызуе яе і ў сучасны момант. Неўзабыве перад гэтым было вытлумачана, што большасьць хворасьцяй расьлін выклікаецца паразытызмам староньніх арганізмаў, галоўным чынам грыбоў, і фітапатолёгіі ўсю сваю ўвагу зьвярталі на вытлумачэньне ўзбуджальніка захворваньня, вывучэньні яго біалёгіі і тых зьмен, якія яго прысутнасьць выклікае ў хворай расьліне.

Кюн у аснову фітапаталёгічных досьледаў паставіў выраб мер барацьбы з хваробамі расьлін, самому яму належыць ідэя і распрацоўка мэтаду прапальваньня насеньня сінім камнем супраць галаўнёвых.

Ужыць належныя захады, якія адхіляюць хваробы культурных расьлін,—значыць, відавочна, падвысіць ураджай.

Мы можам так вызначыць задачы сучаснае фітапаталёгіі: вывучыць хваробы расьлін, высьветліць фактары, якія робяць уплыў на іх, выпрацаваць меры, якія адхіляюць ці паслабляюць захвораваньні,—з мэтаю адпаведным чынам падвысіць ураджай.

У шмат якіх выпадках пашчасьціла знайсьці лекавыя сродкі, што дзейнічаюць руйнавальна на ўзбуджальніка захворваньня — простыя спосабы барацьбы: апырскваньне фунгісідамі, дэзынфэкцыя насеньня, зьнішчэньне пошасных пачаткаў у глебе і г. д.

Але ў шмат якіх выпадках простыя спосабы барацьбы ня ўжываюцца ня толькі таму, што няма адпаведных фунгісідаў, але, галоўным чынам, таму, што ўжываньне іх на практыцы не апраўдвалася-б эканамічна, было-б нярэнтабельна. Навуковая думка шукае тады іншых шляхоў да паслабленьня ці зьнішчэньня захвараваньняў.

Вельмі надзейным сродкам барацьбы зьяўляецца, напрыклад, апрабацыя насеннага матэрыялу з мэтаю адхіліць, як пасеўны матар'ял, насеньне з заражаных палёў. Такім шляхам адхіляюцца захвараваньні, якія перадаюцца насеньнем. Такое-ж значэньне мае фітапатолёгічная экспэртыза насеньня.

Часта ня ўсе гатункі якое-небудзь расьліны аднолькава ўспрыймальны да дадзенага захвараваньня—устойлівыя гатункі. Увядзеньне ў культуру такіх імунных гатункаў зьяўляецца адным з самых сапраўдных сродкаў змаганьня з некаторымі хваробамі (рак бульбы і некаторыя іншыя).

У шмат якіх выпадках паслабленьне хваробы дасягаецца культурнымі мерапрыемствамі: правільная зьмена (севазвароты), адпаведная апрацоўка глебы, унясеньне ўгнаеньняў, зьнішчэньне рэштkaў папярэдняга ўраджаю, у якіх зімуюць узбуджальнікі хваробы і т. д.

Самым-жа асноўным пытаньнем з пункту погляду, які нас цікавіць, будзе вось якое: наколькі хворасьці культурных расьлін адбіваюцца на колькасьці і якасьці ўраджаю і наколькі мы ўладаем рэнтабельнымі мэтадамі барацьбы супраць найгалоўнейшых захвараваньняў.

У Амэрыцы, дзе асабліва добра і шырока арганізаваны фітапаталёгічныя ўстановы, і дзе з даўнейшых часоў вядзецца падлік шкоды, якая штогодна прычыняецца культурным расьлінам хваробамі, страта ад аднае толькі галаўні аўсу ў 1898 г. вылічана ў 18.000.000 даляраў. Для Канады штогодняя страта ад галаўнёвых на збожжавых налічваецца ў 17 міліёнаў даляраў і страты ад іржавіны пшаніцы ў 1891 г. дасягнулі да 330 міліёнаў даляраў, а штогодна ў сярэднім яны лічацца ў 65 міліёнаў даляраў. Штогодняя страта ад бульбяных хвароб у Амэрыцы—18 міліёнаў даляраў. У Нямеччыне страты Прусіі ў іржавісты 1891 год вылічаліся ў 72.952.000 марак; жыта—180.596.000 марак; страты-ж на ўсіх збожжавых у тым годзе налічваліся—418.750.000 марак, гэта значыць, загінула да $^1/_3$ ураджаю. У 1918 годзе бульбяны грыбок прычыніў страт ва ўсёй Нямеччыне на 1 мільён марак.

Больш поўнае ўяўленьне аб стратах ад найгалоўнейшых хвароб дае наступная табліца Цэнтральнага Фітапаталёгічнага Статыстычнага Бюро ў Амэрыцы (па Ячэўскаму).

№ 1.

№№	Расьліна	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
		У процантах						
1	Пшаніца	16,99	11,70	9,2	8,9	11,82	8,87	8,3
2	Жыта	1,74	1,98	1,4	1,9	2,32	2,04	1,84
3	Ячмень	5,9	4,60	5,7	4,6	5,69	4,78	11,2
4	Авёс	5,90	4,80	8,6	5,6	6,06	6,78	7,3
5	Кукуруза	6,41	6,39	8,8	6,0	10,7	9,43	8,1
6	Бульба	18,50	21,70	18,6	21,1	16,20	19,15	21,0
7	Бавоўна	13,59	13,4	15,8	9,2	19,5	12,65	9,2
8	Яблыня	11,37	16,5	11,3	22,5	13,20	18,68	12,1
9	Пэрсік.	12,04	10,4	15,3	18,6	6,9	9,41	6,0

Параўнальна нізкі проц. страты тлумачыцца тым, што з васьмідзесятых гадоў існуе магутная арганізацыя па барацьбе з хваробамі, і справа барацьбы пастаўлена на такую вышыню, як у ніводнай самай перадавой краіне Эўропы, і ўсё-такі страты ад хвароб, вызначаныя ў

абсалютных лічбах, вялізарны,—напрыклад, для 1925 году ў бушалях атрымліваецца наступная табліца (бушаль раўняецца $2^1/_2$ пудам):

№№	Расьліна	Агульная колькасьць ураджаю ў бушалях і кіпах	Страты ў бушалях і кіпах	У процантах
1	Пшаніца	669.365.000 буш.	60.864.000 буш.	8,3
2	Жыта	48.695.000 „	914.000 „	1,84
3	Ячмень	218.002.900 „	27.649.000 „	11,2
4	Авёс	1.501.909.000 „	118.535.000 „	7,3
5	Кукуруза	2.900.581.000 „	264.255.000 „	8,1
6	Бульба	323.243.090 „	86.020.000 „	21,0
7	Бавоўна	15.601.000 кіп.	1.117.000 кіп.	9,2
8	Яблыня	164.616.000 буш.	22.716.000 буш.	12,1
9	Пэрсік	46.656.000 „	2.975.000 „	6,0
				Па А. Ячэўскаму

Вось гэтая-то вялізарнасьць страты і тлумачыць, чаму практычныя амэрыканцы не шкадуюць сродкаў на фітапаталёгічныя ўстановы і досьледы, а таксама і на правядзеньне ў жыцьцё выпрацаваных спосабаў барацьбы.

Па словах праф. Н. І. Вавілава, у адным толькі Вашынгтоне працуе каля 800 фітапатолёгаў і энтамолёгаў!

На падставе шматлікіх падлікаў у мясцовасьцях, дзе ня ўжываліся захады для барацьбы з хваробамі, праф. А. Ячэўскі лічыць, „што звычайны проц. страты ад хваробаў расьлін вызначаецца лічбай, блізкай да 30“. Паказаныя ім даныя па нашаму Саюзу цалком сьцьвярджаюць гэтае становішча, якое з першага погляду здаецца пераўвялічаным:

„Парша“ яблык

1. Для Ленінградзкае губэрні—43,3 проц. (21 год нагляданьняў);
2. „ Маскоўскае „ 42,3 „ (18 „ „
3. „ Смаленскае „ 48,7 „ (18 „ „

Зьніжэньне эпідэміі ніжэй 30 проц. было толькі 6 раз у Ленінградзкай губ., 5 раз у Маскоўскай і 3 разы ў Смаленскай губэрні.

Для „пладовае гнілі“ на яблыках маюцца наступныя даныя:

1. Для Ленінградзкае губ.— 46,9 проц. (21 год нагляданьняў);
2. „ Маскоўскае „ 41,16 „ (18 „ „
3. „ Смаленскае „ 40,16 „ (18 „ „

Для „бульбянога грыбка“ сярэдняя за 27 год нагляданьняў у Ленінградзкай губ. дае ў сярэднім 45,2 проц. страты; прычым, за гэты пэрыяд зьніжэньне за 30 проц. мела месца толькі 6 разоў.

Для „мокрае галаўні“ пшаніцы сярэднія за 17 год (1900—1917) складаюць:

1. Для Курскае губ. . . . . 29,9 проц.
2. „ Тамбоўскае губ. . . . 31,76. „

Для „пыльнае галаўні“ пшаніцы:

1. Для Ленінградзкае губ. (21 год нагляд.)—36,09 проц.
2. „ Курскае „ (16 „ „)—24,69 „
3. „ Тамбоўскае „ (17 „ „)—27,11 „

Па даных Маскоўскае станцыі аховы расьлін за шмат гадоў штогодняя страта бульбы ў Маскоўскай губ. ад аднаго толькі бульбянога грыбка можа быць вылічана ў 20 проц.

Пераходзячы да Беларусі, мы перш за ўсё павінны адзначыць, што тут мы ня маем лічбавага матар'ялу па пытаньню, якое цікавіць нас, за шмат гадоў па той простай прычыне, што ў адносінах да фіталатолёгічных дасьледаваньняў Беларусі робяцца яшчэ толькі першыя крокі.

Ступень пашыранасьці грыбных хворасьцяй абумоўліваецца не аднэю наяўнасьцю заразнага пачатку, але, галоўным чынам, знадворнымі ўмовамі; адна з першых умоў, якія дапамагаюць разьвіцьцю грыбных захвараваньняў,—вільготнасьць.

Вільготны клімат Беларусі павінен быць асабліва спрыяючым для разьвіцьця цэлага раду грыбных хвароб. І ў сапраўднасьці, мы маем тут, покі толькі па трохгадовых наглядараньнях, галоўным чынам, у Гарэцкім раёне, моцнае разьвіцьцё розных відаў іржавіны на збожжавых (з трох год—у працягу двух збожжа было моцна папсута іржавінай).

У мінулым годзе быў утвораны падлік папсаваньня галаўнёй сялянскіх палёў у ваколіцах Горак.

Атрымаліся наступныя даныя:

Пшаніца (пыльная і цьвёрдая галаўня)—12,5%.
Ячмень („ „ „)—10 %.
Авёс („ „ „)—20 %.

Калі ўзяць пад увагу адначаснае папсаваньне іржавінамі, дык недабор ураджаю у шмат якіх выпадках даходзіў да 30 проц., а для аўса, бязумоўна, гэту лічбу перавышаў.

Бульбяны грыбок—звычайны шкоднік нашых бульбяных палёў; некаторае ўяўленьне аб ступені шкоды, якая ўчыняецца ім ураджаю бульбы, дае зроблены сёлета фітапаталёгічным Аддзяленьнем Горацкае Станцыі досьлед апырскваньня бардоскаю вадкасьцю бульбянога бацьвіньня: на апырскваных дзялянках, якія ўцалелі ад грыбка, атрымаўся прырост ураджаю да 50 проц.

Апрача таго, на бульбе часта наглядаюцца бактэрыяльныя хворасьці:

„Чорная ножка“ (Bacillys phytophtorus) і „кольцавая гніль“ (Bacillus solanacearum); грыбкі Bacrasporium solani і Cercospora solani і віды Fusarium.

Сустракаюцца таксама хваробы выраджэньня: „скручваньне лісьця“, „плямістасьць“, „курчавасьць“ і іншыя.

Увесну азіміна моцна псуецца Fusarium nivate (выправаньне азіміны).

Сёлета на жыце наглядалася месцамі моцнае пашырэньне рожкаў галаўні.

Дасьледаваньні хвароб ільну ўлетку гэтага году ў Віцебскай, Полацкай і Аршанскай акругах выявілі надзвычайнае пашырэньне „антракнозу“—Colletotrichum lini—% папсаваньня рэдка быў ніжэй 50, а часта даходзіў і да 80.

У гэтым выпадку выявілася адсутнасьць фітапаталёгічнае экспэртызы насеньня, таму што хвароба, галоўным чынам, перадаецца насеньнем, і папсуты былі палі, засеяныя насеньнем, атрыманым з каапэратыву.

Распаўсюджаны на ільнох і іншыя грыбкі Fusarium, Ascochyta, а месцамі сустракалася моцнае папсаваньне іржавінай Melampsora lini.

У садох распаўсюджаны „рак“ пладовых дрэў; шмат якія дрэвы заражаны „губкамі“.

Летась і сёлета пладовыя дрэвы наймацнейшым чынам былі папсуты „паршай“ (Fuliclodium); на некаторых гатунках, напрыклад, на сапяжанцы ўраджай быў зьнішчаны на 100 проц.; не шчадзіць парша і гадавальнікаў: да 90 проц. сеянцаў былі папсуты.

Сустракаецца таксама ў гадавальніках „вальляватасьць“ (Bacterium tumefaciens).

„Пладовая гніль“ (Monilia) псуе вялікі % садовіны.

На костачкавых, асабліва на вішнях, часта сустракаецца небясьпечны грыбок Monilia cinerea (па маіх нагляданьнях гэтым летам, асабліва моцна распаўсюджаны ў Мазырскай акрузе).

Кармашкавая хвароба (Taphrina pruni) летась у Гарэцкім раёне зьнішчыла да 90 проц. плодазавязаў на сьлівах, сёлета таксама была скрозь распаўсюджана.

На парэчках сёлета адзначана моцнае распаўсюджаньне іржавіны (Puccinia ribesii coricis).

Аб агрысьце ня прыходзіцца і казаць, таму што нямногія кусты яго, якія ацалелі, заўсёды псуюцца „амэрыканскай мучністай расой“.

На капусьце скрозь сустракаецца „кіла“. Тут мы пералічваем толькі найважнейшыя хваробы, якія прымаюць часта масавы характар і якія наносяць штогодна вялікую страту сельскай гаспадарцы; мы зусім не закранаем лясных шкоднікаў і хатняга грыба.

Калі дапусціць для Беларусі штогоднюю страту ўраджаю, пад уплывам хвароб, у 30 проц., дык прыкладныя падлікі страт дадуць такія лічбы: па „Статыстычнаму Даведніку“ на 1927 г., агульны збор па ўсіх збожжавых у Беларусі (бяз Гомельшчыны) = 91.583.900 пудоў; страты ў 30 проц. = 27.775.170 пудоў; агульны збор бульбы = 178.142.800 пудоў; 30 проц. = 53.442.840 пудоў.

Калі-б нам пашчасьціла зусім адхіліць захворваньні, ураджай падвысіўся-б на такія-ж велічыні; але досьлед іншых краін і нашага Саюзу паказаў, што на практыцы па розных прычынах гэтага ажыцьцявіць нельга.

Возьмем тады для параўнаньня тое, што дасягнута ў Амэрыцы; з табліцы № 1 сярэдні процант страт за 7 год па зернёвых культурах = 6 проц.; калі-б намі гэтыя нормы былі дасягнуты, нашы страты раўняліся-б 5.495.340 пудоў на зернёвых культурах, гэта значыць, ураджай падвысіўся-б на 21.949.830 пудоў. Па бульбе, лічачы амэрыканскую норму страт 20 проц., мы будзем мець прырост ураджаю ў 17.814.280 пудоў.

Гэтыя лічбы даюць нам некаторае ўяўленьнн аб тым, што траціць Беларусь штогодна, пад уплывам хвароб, па галоўных культурах і наколькі ўраджай можа быць падвышаны прабільнай арганізацыяй барацьбы.

Ня трэба думаць, што амэрыканская норма страт лёгка можа быць дасягнута: патрабуюцца значныя выдаткі і вялікая і ўпартая барацьба.

Правільная арганізацыя барацьбы можа быць заснавана толькі на навукова-дасьледчай працы; перш, як пачынаць барацьбу, трэба ведаць супроць якіх хвароб яе трэба ў даных умовах накіроўваць, і якія захады ў мясцовых абставінах зьяўляюцца больш надзейнымі і рэнтабельнымі.

Адны і тыя-ж хваробы, у залежнасьці ад знадворных умоў, могуць у розных месцах мець рознае цячэньне і па рознаму адбівацца на ўраджаі.

Усе гэтыя абставіны павінны быць дакладна вывучаны і абмеркаваны пры арганізацыі практычнае барацьбы.

Усялякае фітапаталёгічнае дасьледваньне павінна мець на ўвазе пытаньні барацьбы, а практычныя мерапрыемствы па барацьбе павінны заўсёды падмацоўвацца навукова-дасьледчай працай.

Нават апэрацыі—накшталт пратраўліваньня насеньня, якія здаюцца зусім распрацаванымі і простымі, патрабуюць сталае ўвагі і вывучэньня з боку спэцыялістых.

Бываюць выпадкі, калі фармалін небясьпечны для зерняці, напрыклад, у сухія гады.

У 1911 годзе ў Нямеччыне, дзякуючы сушы, зерня атрымалася крохкае, кволае і лёгка псавалася пры малацьбе; фітапаталёгі Appel і Rihem папярэджвалі ў друку аб вялікай чульлівасьці такога зерняці да пратравы (Deutsche Landvirtsch. Presse. 1911 г. S. 873).

Там, дзе на гэту перасьцярогу ня зьвернута належнае ўвагі, зерня стала настолькі запаленым, што прыходзілася перасейваць.

Сёлета на Украіне запалена нямала азіміны, таму што зерня, з прычыны дажджоў, прарасло ў снапох; а для такога зерняці фармалін ды іншыя мокрыя спосабы пратравы—вельмі небясьпечны.

У Беларусі часта даводзіцца чуць аб няўдачах з пратравамі насеньня; тут, відавочна, неабходна жывое кіраваньне з боку зусім кампэтэнтных асоб.

Дзеля барацьбы з хваробамі расьлін у Беларусі павінен быць утвораны спэцыяльны апарат, як гэта мае месца ў РСФСР і на Украіне.

У РСФСР у кожнай губэрні маецца станцыя аховы расьлін (СТАЗРА) з фітапаталёгічным і энтамалёгічным аддзяленьнямі.

На чале ўсяе гэтае арганізацыі стаіць аддзел аховы расьлін пры Наркамземе. Гэтымі станцыямі часткова вядзецца і навукова-дасьледчая праца. Кіраваньне навукова-дасьледчай працай належыць да Аддзелу Мікалёгіі і Фітапаталёгіі Дзяржаўнага Інстытуту Дасьледчае Аграноміі. Амаль што ўсе сельска-гаспадарчыя дасьледчыя станцыі маюць фітапаталёгічныя аддзелы. Існуюць такія і пры батанічных садох.

У сельска-гаспадарчых ВУЗ'ах маюцца катэдры фітапаталёгіі, якія вядуць таксама навукова-дасьледчую працу.

На Украіне станцыі аховы расьлін арганізаваны ў кожнай акрузе; навукова-дасьледчая праца вядзецца фітапаталёгічнымі аддзяленьнямі дасьледчых станцый (на Харкаўскай краёвай дасьледчай станцыі, у аддзеле фітапаталёгіі, працавала сёлета 25 спэцыялістых і супрацоўнікаў).

Катэдры фітапаталёгіі маюцца ня толькі пры сельска-гаспадарчых ВУЗ'ах, але арганізуецца таксама на Агранамічным аддзяленьні Прыроднага Факультэту Харкаўскага Унівэрсытэту.

У Беларусі маецца ў Сельска-гаспадарчай Акадэміі катэдра фітапаталёгіі і Мікрабіялёгіі; на Горацкай дасьледчай станцыі—аддзел фіта-

паталёгіі з адным платным супрацоўнікам. На Менскай станцыі барацьбы са шкоднікамі ёсьць пасада фітапатолёга.

На разьвіцьці гэтых устаноў і павінна быць пабудавана далейшая арганізацыя барацьбы з хваробамі. Навуковая дасьледчая праца павінна атрымаць неабходныя ёй сродкі; у працэсе яе будуць выхоўвацца кадры спэцыялістых, патрэбныя дзеля правядзеньня на месцох барацьбы. У далейшым дзеля гэтае мэты пры Наркамземе павінен быць утвораны спэцыяльны апарат.

Праблема падвышэньня ўраджаю—складаная і не вырашаецца ўжываньнем мерапрыёмстваў аднаго якога-небудзь парадку; посьпеху магчыма чакаць ад правядзеньня ў жыцьцё цэлае злучнасьці захадаў, але посьпех гэты будзе трывалы і працяглы толькі пры ўмове, што— побач з іншымі мерапрыёмствамі—будзе арганізавана і барацьба з хваробамі расьлін. Калі гэта ня будзе зроблена, дык сталыя выбухі эпідэмічных хвароб будуць зводзіць да нуля вынікі, дасягнутыя чыста агрыкультурнымі мерапрыёмствамі, а адсутнасьць спэцыяльнае арганізацыі па барацьбе і адсутнасьць у насельніцтва ведаў і навычак у гэтай галіне пакінуць яго такім-жа бяззбройным і беспарадным перад масавымі хворасьцямі, як гэта мае месца і да гэтае пары.

С. М. Тупяневіч.

Высокі ўраджай і грыбныя хваробы расьлін.

1. Эканамічнае значэньне грыбных хвароб с.-г. расьлін.

Над стварэньнем абсалютных каштоўнасьцяй у сельскай гаспадарцы, якія прыносіць кожны ўраджай, працуюць мільёны землеробаў, людзі навукі і практыкі, а наша Савецкая Дзяржава ўкладае сюды аграмадныя матэрыялныя сродкі. Ставіцца мэта—дабіцца высокага ўраджаю.

А між тым, высокі ўраджай зьяўляецца сумарам шмат якіх энэргэтычных і матэрыяльных фактараў (цяплыня, сьвятло, вільгаць, угнаеньне і інш.). Кожны фактар мае свой уплыў на расьліну, і ўраджай залежыць ад найменшага з іх у колькасным азначэньні. Ня буду ілюстраваць таго палажэньня, наколькі ўраджай залежыць ад мэтэоролёгічных умоў, або наколькі агрыкультурныя прыёмы земляробства, зьвязаны з узроўнем ураджаю і інш.

Аднак сярод комплексу розных фактараў, якія аказваюць уплыў на ўраджай, бязумоўна, ёсьць і такія, што выяўляюць толькі адмоўны свой фактар і заўсёды ў рознай меры зьніжаюць ураджай. Да такіх фактараў трэба залічыць грыбныя, бактэрыяльныя і функцыянальныя хваробы расьлін, а таксама энтомолёгічныя пашкоджаньні і дрэнныя мэтэоролёгічныя ўмовы.

Сярод розных хвароб с.-г. расьлін, грыбныя хваробы трэба паставіць на першым месцы. Яны сустракаюцца ўсюды, дзе толькі ёсьць расьліна. А з ходам інтэнсіфікацыі сельскай гаспадаркі, уводам высокакультурных сартоў, большых нормаў угнаеньня, а таму і большай лёгкасьці ў разносе заразы, грыбныя хваробы натуральна будуць мець нахіл у бок пашырэньня. Праўда, у прыродных умовах разьвіцьцё грыбных хвароб мае часта акрэсьленыя межы. Гэта тлумачыцца тым, што чужаедны грыб у сваім жыцьці зьвязан толькі з расьлінаю-гаспадаром, але патрабуе яшчэ і пэўных знадворных умоў (вільгаці, цяплыні). Няспрыяючыя мэтэоролёгічныя ўмовы часта зьніжаюць урон ад шкодніка-грыбка. Але часта тыя-ж прыродныя ўмовы, што спрыяюць лепшаму росту расьліны, зьяўляюцца найлепшымі і для чужаеда (паразіта).

З другога боку, нязначны ўрон ад грыбка-паразіта можа быць і па тэй прычыне, што ў даным раёне ён мала пашыран, а занос заразы з суседніх раёнаў пакуль што ня меў месца. Так, напрыклад, летам 1928 г. толькі на абшарах аднэй Менскай акругі, па маіх назіраньнях, сажа аўса мела розны процант пашкоджаньня: пад Менскам 10—12 проц., у Пухавіцкім раёне 0,2—1,0 проц. (саўгасы Блонь, Вялень). Гэты прыклад ілюструе тую думку, што мясцовыя ўмовы заўсёды маюць свой уплыў на пашырэньне шкоднага грыбка і часта вызначаюць разьмер яго ўрону на ўраджаі.

З гэтай прычыны можна сказаць, што як-бы дасканала ня быў вядомы грыбок-паразіт, ён патрабуе яшчэ дадатковага вывучэньня ў

мясцовых умовах, дзе яго ўплыў на расьліну можа быць адменным. Толькі пасьля дэталёвага вывучэньня паразіта і расьліны-гаспадара ў даных умовах, можна вызначыць рацыянальныя спосабы барацьбы з ім.

Для акрэсьленьня эканамічнага значэньня грыбных хвароб у сельскай гаспадарцы БССР ёсьць вельмі мала непасрэдных назіраньняў, чаму некаторыя палажэньні ў гэтым кірунку прыходзіцца ілюстраваць даннымі, якія належаць да іншых Рэспублік Саюзу.

Пакажу некалькі прыкладаў для тых культур, якія маюць значэньне для сельскай гаспадаркі БССР.

Сажа на збожжы. Гэта хвароба шкодзіць пасевам аўса, ячменю, пшаніцы, жыта. Пачынаючы ад поўдня і ўсходу Саюзу і канчаючы самаю далёкаю Паўночча РСФСР і Заходняю мяжою Беларусі, усюды сустракаецца сажа. Толькі ў розныя гады і ў розных раёнах мяняецца процант яе ўрону на ўраджаі. Па падліку міколёгічнай лябараторыі імя праф. А. Ячэўскага (Ленінград), у першай чвэрці бягучага стагодзьдзя сажа была пашырана так:

1. *Мокрая сажа пшаніцы* (Tilletia tritici).

Курская губ. (17 г. назіраньня)	29,29 проц.
Тамбоўская губ.	31,76 „

2. *Пылаватая сажа пшаніцы* (Ustilago tritici Wint).

Ленінградзкая губ. (21 г. назіраньня)	30,1 проц.
Курская „ (16 „ „)	24,69 „
Тамбоўская „ (17 „ „)	27,11 „

З данных больш позьняга часу можна спаслацца на вынікі розных абсьледваньняў пасеваў пшаніцы. Тут паказваецца ўрон ад сажы на ўраджаі пшаніцы ў процантах.

Іркуцкая губ. (1923 г.)	22 проц.
Заходняя Сібір (1924 г.)	8 „
Далёкі ўсход (1925 г.)	9 „
Туркестан (1923 г.)	42 „

Недабор зярна пшаніцы ад сажы для Туркестану праф. Запраметаў вызначае лічбаю каля трох мільёнаў пудоў (1923 г.).

Ва ўмовах БССР сельская гаспадарка таксама нясе даволі значныя страты ад сажы. Больш усяго сажа шкодзіць пшаніцы, ячменю і аўсу. Для прыкладу вазьму толькі пашкоджаньне пшаніцы. Для 1911—1912 г. сажа на пшаніцы адзначаецца ў „Ежегодниках“ А. Ячевского (для быўш. Менскай губ.), для 1913 г. адзначаецца С. Шембалем, для 1924-26 г. праф. М. Медзішам.

Летам 1928 г. мне давялося назіраць паражэньне сажаю пшаніцы амаль па ўсёй Менскай акр. І ў гэтым годзе больш пашырана была сьмярдзючая сажа (Tilletia tritici) і менш пылаватая (Ustilago tritici). Пашкоджаньне ад першай часьцей было блізкім да 8—10 проц. і толькі ў адным месцы (вёска Поледзі, Вузьдзенскага р.) яна дасягала 21 проц. Пылаватая сажа давала 2—3 проц. паражоных каласоў пшаніцы. Больш высокі процант сьмярдзючай сажы назіраўся там, дзе не праводзілася пратручваньне насеньня.

У некаторыя гады, якім трэба лічыць і 1918, сельская гаспадарка нясе страты ад выправаньня жыта. Яшчэ і цяпер некаторыя аграномы тлумачаць гэта зьявішча выключна дрэннымі ўмовамі перазімоўваньня жыта. Між тым дасьледавана, што тут галоўны ўрон бывае ад грыбка Fusarium nivule. Рана вясною яго грыбня на жыце ўтварае „сьнегавую цьвіль“.

Пазьней жыту шкодзяць жытнія ражкі, якія ў некаторыя гады паражаюць у нас да 10—15 проц. каласоў. У заходняй Эўропе, дзякуючы належнай ачыстцы насеньня, гэты грыбок амаль не сустракаецца.

Вялікія страты нясе наша гаспадарка і на бульбе. Праф. А. Ячэўскі паказвае, што па Саюзу на працягу 27 году бульбяныя раёны мелі страту ад бульбянага грыбка (Phytophora infestans DB) у сярэднім 45,2 проц. За гэты час было толькі 6 год, калі зараза нішчыла менш 30 проц. ураджаю бульбы. Бульбяны грыбок часьцей праяўляе сябе ў паўночнай і ў сярэдняй частцы Саюзу, чым на Поўдні. Асаблівай сілы дасягала хвароба ў 1894, 1909, 13, 18, 19, 23, 25 г. г. У гэты час сустракаліся раёны, дзе бульба гінула да 90 проц. і больш.

У Нямеччыне бульбяны грыбок асабліва быў пашыран у палове XIX стагодзьдзя. У гэты час ураджай бульбы па краіне зьнізіўся з 1.500 пуд. на гэктар да 750 пуд.

У 1845 г. бульбяны грыбок выклікаў нават голад у Шатляндыі, дзе насельніцтва ў значнай меры кармілася бульбаю.

У БССР бульбяны грыбок зьяўляецца аднэй з хвароб, якія маюць пэўнае эканамічнае значэньне. Асабліва бульба гіне ў дажджлівыя гады. У сухое лета зараза зьяўляецца пазьней (канец жніўня) і на полі ўжо асаблівай шкоды зрабіць ня пясьпявае. Наадварот, зімою пры перахоўваньні бульбы зараза можа праявіць сябе з большаю сілаю. Сярод гаспадароў і нават загадчыкаў саўгасаў часта сустракаецца нейкая „пасыўная барацьба“ з бульбяным грыбком, якая выяўляецца ў тым, што ураджай бульбы ўвосень засыпаюць у бурты заўсёды „з надбаўкаю“—на гніцьцё. Часамі гэта „надбаўка“ даходзіць да 25 проц., калі мяркаваць па дапрыходваньню бульбы вясною ў выпадку лепшага перахоўваньня.

У 1928 г. у некаторых раёнах Менскай акр. мною была адзначана на бульбе і бактэрыяльная гніль. Процант яе дасягаў 5—6. Гэта хвароба носіць назву „чорнай ножкі“ і асабліва можа быць шкоднай зімою пры дрэнных умовах перахоўваньня бульбы.

У садох БССР ураджай яблык абясьцэньваецца паршаю (Fusiceadium Dendriticun Fuck). Па думцы праф. Пашкевіча, парша перажае яблыкі ў садох БССР на 90 проц. Праўда, яна не дае прыметнага колькаснага ўрону, але абніжае таварную годнасьць яблык. Пашкоджаныя яблыкі ідуць толькі на тэхнічную пераапрацоўку, як мешаніна сартоў або апад.

Аб пашырэньні паршы яблык у другіх раёнах СССР паказваю лічбы па Ячэўскаму.

За 20 год назіраньня (1900—1919) процант пашкоджаных паршаю яблык быў менш 30 толькі некалькі год.

Ленінградзкая	губ.	6	год
Маскоўская	„	5	„
Смаленская	„	3	„

Пры аглядзе садоў у саўгасах Менскай акр. летам 1928 г., я ўсюды знаходзіў значнае пашырэньне паршы. Яна паражала лісьце яблык і груш, а таксама і плады. Процант быў блізкім да 80—90. Ня менш паражала парша і лісьце прышчэп у пладовых выхавальніках.

Другая грыбная хвароба ў садзе—пладовая гніль (Sclerotinia fructigena Schr.). Тут гніюць ужо плады—яблакі і грушы. Пладовая гніль сустракаецца кожны год і наносіць прыметны ўрон садоўніцтву БССР. У „Ежегодниках“ А. Ячэўскага пладовая гніль адзначаецца для некалькіх год (1911 і 12 г.). У 1913 г. С. Шамбель знаходзіў месцамі пашкоджаньні пладовай гнілі да 50 проц. ураджаю.

У 1924 г. пладовая гніль адзначаецца Л. А. Лебедзевай, для 1924-26 г. М. Мелзішам.

Летам 1928 г. я рабіў спробу вылічыць процант згінуўшых яблык ад пладовай гнілі ў садох саўгасаў Менскай акругі. Для прыкладу прывяду данныя па саўгасу Вязынь, Самахвлавіцкага раёну. Тут процант загінуўшых яблык ад пладовай гнілі не надта высокі.

Апорт	12 проц.	Аніс	6 проц.
Малінаўка	10 „	Антонаўка	3 „
Баравінка	5 „		

Пры вылічэньні проценту не прымаліся пад увагу яблыкі, загінуўшыя і ўпаўшыя на зямлю, а іх пад дрэвамі можна было налічваць ад 48 да 113 шт. у гэтых сартоў.

Па А. Ячэўскаму пладовая гніль у пачатку нашага стагодзьдзя была пашырана так:

Ленінградзкая губ.	21 год	назіраньня	46,9 проц.
Маскоўская „	18 „	„	41,16 „
Смаленская „	.	.	40,16 „

Такім чынам, паршу і пладовую гніль трэба лічыць тымі грыбнымі хваробамі, якія маюць эканамічнае значэньне для БССР.

З гародных культур за прыклад вазьму капусту і звычайную трату часткі яе ўраджаю ад капуснай кілы (Plasmodiophora brassicae Wor). Расейскі вучоны М. Варонін, які першы пачаў вывучэньне гэтай хваробы, пісаў, што ў яго час (1876 г.) капусная кіла была пашырана ў Ангельшчыне, Францыі, Бэльгіі, Нямеччыне, Гішпаніі.

У паўночнай Амерыцы капусная кіла пашырана і зараз. Па СССР яна таксама вельмі пашырана. У 1869 г. пад Пецярбургам ад капуснай кілы загінула палова ўсей капусты (на 300 тыс. руб.). Пад Ленінградам гэта хвароба і цяпер звычайнае зьявішча. У Маскоўскай губ. яна нішчыць ураджай капусты на 80 проц., у лепшым выпадку на 30 проц.

Ня менш пашырана капусная кіла і ў БССР. Сяляне і тут ня ведаюць, як весьці барацьбу з гэтаю хваробаю. Здараліся выпадкі, што сяляне зусім адмаўляліся мець гарод і садзіць капусту (Г. Дарогін). А між тым данныя Менскай Балотнай Станцыі выразна гавораць, што культура капусты займае першае месца, як па агульнаму, так і чыстаму прыбытку (732 р. і 470 р. 43 к. на дзес.). Якое аграмаднае значэньне мае гэта хвароба, яскрава гаворыць і тое, што яна вывучаецца ўжо звыш 50 год значным шэрагам вучоных і дасьледчыкаў Амэрыкі, Эўропы і нашага Саюзу.

Далей толькі назаву яшчэ некалькі грыбных хвароб, якія псуюць харчовыя прадукты і галоўнае заражаюць насеньне. Урон ад грыбных хвароб на харчовых прадуктах можна коратка фармуляваць так:

1. Памяншэньне агульнай колькасьці харчавых прадуктаў (іржа на збожжы).

2. Непатрэбная дамешка да прадуктаў баластных матэрый (жытнія ражкі, сажа), сярод якіх могуць быць шкодныя і ў лепшым выпадку неспажыўныя матэрыі.

3. Дрэннае перахоўваньне і псаваньне прадуктаў (зьмены ў хэмізме, страты ў прыроднай спажыўнасьці).

Пашкоджаньне грыбкамі насеньня можна акрэсьліць так:

1. Заражонае насеньне калі і дае ўсходы, дык далейшым прыносіць ізноў заражонае насеньне (Ustilago tritica Jensen, Ustilago hordei Bref, часткаю Ustilago avenae Rostrup).

2. Заражонае насеньне пашырае заразу, калі грыбок можа жыць у глебе (Fusarium nivale).

3. Слабы рост заражонай расьліны, недаразьвіцьцё новага насеньня (Helmintho sporium gramineum Rabh). Адсюль меншы ўраджай і дрэнная ўстойлівасьць расьліны.

4. Прападаньне ўсходаў (у сасны, бярозы).

5. Заражанае насеньне можа зусім ня даць усходаў (Fusarium, Sclerotinia).

Усе пералічаныя прыклады гавораць аб тым, што грыбныя хваробы маюць вельмі прыметны і асноўны ўплыў на ўраджай. З аднаго боку, яны зьніжаюць ўраджай яшчэ ў час росту расьліны, а другое—нішчаць ужо прыбраны ўраджай. Грыбныя хваробы ёсьць адмоўны фактар у сельскай гаспадарцы. Гэта трэба ўлічваць, вывучаць грыбныя хваробы і расьліну-гаспадара і наколькі можна трэба змагацца з шкодным ўплывам першых на расьліну і ўраджай.

II. Аб пашырэньні грыбных хвароб на Беларусі.

Сучасная фітапаталёгія ня толькі вышуквае навукова-угрунтованыя спосабы барацьбы з грыбнымі хваробамі с.-г. расьлін, але адначасова разгортвае і шмат пытаньняў біолёгічнага напрамку. Такім пытаньнем трэба лічыць:

1. Узаемаадносіны паміж расьлінаю і грыбным організмам.

2. Спэцыялізацыя грыбнога організма жыць толькі па некаторых відавых адменах с.-г. расьлін.

3. Устойлівасьць расьлін супроць некаторых грыбных хвароб (імунітэт) і інш.

Ніхто ня будзе пярэчыць, якое аграмаднае значэньне могуць мець навуковыя дасягненьні ў гэтым кірунку.

Але для кожнага акрэсьленага с.-г. раёну, якім трэба лічыць і БССР, важна таксама ўстанавіць і той відавы склад грыбных паразітаў, якія могуць сустракацца ў данным раёне. Вось з гэтай прычыны, поруч з правядзеньнем у жыцьцё практычных мерапрыемстваў па барацьбе з грыбнымі хваробамі, вельмі каштоўна зьбіраць і найбольш шырэй фактычны матэрыял аб грыбных хваробах с.-г. расьлін.

Зараз мы яшчэ вельмі далёка ад поўнага вывучэньня пашыранасьці грыбных паразітаў на с.-г. культурах БССР. Спэцыяльных экспэдыцый у нас ня было, а матар'ял зьбіраўся выпадкова і ў розны час.

Усё гэта зусім зразумела, бо збор матэрыялаў і вывучэньне грыбных хвароб расьлін патрабуюць адпаведных і высокакваліфікаваных спэцыялістых, якіх да рэвалюцыі Беларусь ня мела. Толькі з 1923-24 г. пры Менскім С.-Г. Інстытуце адчыняецца катэдра фітапаталёгіі, а пры Цэнтральнай Станцыі Аховы Расьлін адчыняецца фітапаталёгічны аддзел.

Друкаваныя зьвесткі аб пашырэньні грыбных хвароб расьлін у БССР знаходзіцца у „Ежегодниках" А. Ячэўскага, якія выдаваліся Бюро па Мікалёгіі (Ленінград). Выдана ўсяго дзевяць выпускаў (1903—12 г.). У гэтых матэрыялах можна знайсьці амаль усе галоўнейшыя хваробы с.-г. расьлін БССР.

Вельмі цікава, што адзін грыбны організм (Fusaria lupini Zaaz) быў вывучан і ўпяршыню апісан А. А Ячэўскім на беларускім матэрыяле. Паразіт гэты быў заўважан у 1912 г. у быўш. Рэчыцкім і Мазырскім паветах на сінім лубіне. У расьліны падгнівала каранёвая шыйка, лісьце жоўкла, вяла і ўсыхала. Лубін быў пашкоджан на дробных сялянскіх палосках і па плошчы займаў да 25 дзес. у Рэчыцкім павеце і да 21 дзес. у Мазырскім (з 44 дзес. агульнай плошчы пасеву лубіна).

Вывучэньне грыбка ў лябораторных умовах паказала А. А. Ячэўскаму, што ён зьяўляецца паразітам, які можа жыць нейкі час і ў глебе. Зараза пашыраецца праз насеньне і глебу. Там-жа апісаны і меры барацьбы з ім.

У „Ежегодниках“ А. А. Ячэўскага найбольш падрабязна паказаны грыбныя паразіты БССР за 1911 і 1912 г. Сярод усіх тых грыбных паразітаў эканамічнае значэньне маюць каля 28, а менавіта:

На палявых расьлінах	19
У садзе	6
На гародных культурах	2
Іншыя	1

Гэтыя грыбныя паразіты шкодзілі, галоўным чынам, ячменю, аўсу, пшаніцы (віды сажы і іржы), жыту (віды іржы і жытнія ражкі), бульбе (бульбяны грыбок, Rhisoctonia solani K.), канюшыне, лубіну (фузар‘оз), капусьце (капусная кіла); у садзе шкодзіць яблыням, ігрушам, агрэсту, маліне. Заўважана тут, што гэтыя данныя не ахапліваюць усіх раёнаў БССР.

Летам 1923 і 1924 г. ад Менскай Балотнай Станцыі праводзілася на БССР батанічная экспэдыцыя [1]), якая адначасова сабрала некаторы фітапаталёгічны і больш міколёгічны матэрыял. Усе матэрыялы аб грыбох распрацавала Л. А. Лебедзева (Асыстэнт Мікалёгічнай Ляборатарыі імя праф. Ячэўскага ў Ленінградзе).

Усяго было апрацавана 240 відаў грыбоў, сярод якіх каля 22 знойдзены на культурных с.-г. расьлінах, а рэшта на лясных пародах і дзікай лугавой і балотнай расьліннасьці.

На Магілеўскай Станцыі Лекавых Расьлін некалькі грыбных паразітаў адзначана загадчыкам тэй-жа станцыі Крэйерам. Паразіты сустракаліся па лекавых травах.

Даволі поўны сьпіс галоўнейшых грыбных хвароб культурных расьлін для „Пад-Менскага“ райёну і Аршанаскай акругі паказвае праф. М. Медзіш. Гэтыя яго назіраньні належаць да 1925 і 1926 г. і выяўляюць да 40 грыбных хвароб, большая частка якіх мае пэўнае эканамічнае значэньне. Шкодзяць паразіты збожжу, бульбе, канюшыне, садовым дрэвам, гародніне.

Летам 1928 г. па Менскай акрузе мною было зарэгістравана і сабрана каля 80 грыбных паразітаў на культурных расьлінах, палявых і лугавых травах. Адзначу толькі некаторыя з іх. На збожжы была сажа, якая шкодзіла пшаніцы, ячменю, аўсу і жыту.

На пшаніцы ў большай меры сустракалася сьмярдзючая сажа (Tilletia tritici). Часьцей яна давала 8—12 проц. паражоных каласоў. У адным месцы (вёс. Паледзі, Вузьдзенскага р.) пашкоджаньне ад сьмярдзючай сажы дасягала 21 проц.

На ячмені, амаль у роўнай меры, была пашырана, як пылаватая сажа (Ustilago hordei Bret.), так і каменная (Ustilago Iensenii Rostrup). Процант пашкоджаньня каласоў ад кожнага віду сажы часьцей прымаўся каля 4—6. Меншая частка палосак ячменю мелі пашкоджаньне 2—3 проц.

На аўсе часьцей сустракалася пылаватая сажа (Ustilago avenae Zensen) і менш закрытая (Ustilago levis і Kelletsw Magnus). Паражэньне ад першай давала 8—12 проц. і ў паасобных выпадках зьніжалася да 2—3 проц. і ніжэй.

Сажа на жыце (Uromices occulta (Walr.) Rabh.) мела нязначнае пашырэньне.

[1]) Склад экспэдыцыі: В. П. і Л. И. Савич і А. И. Беляева.

На тых-жа збожжавых культурах, а таксама і на лугавых і на палявых травах было зарэгістравана звыш 20 відаў living рознай іржы. Іржа шкодзіла лісьцю і сьцяблінам. Такім чынам, урон ад іржы ня можа ўлічвацца непасрэдна па ўраджаю зярна, але ён штогодна вельмі высокі. Паражоная іржою расьліна рана траціць зялёнае лісьце і дае шчуплае, няпоўнаважнае зярно.

Іржа заўсёды з большаю сілаю паражае лепшае, цёмна-зялёнае збожжа. Тут назіраецца цікавае зьявішча, што тыя ўмовы, якія спрыяюць лепшаму росту расьліны (непасрэднае ўгнаеньне гноем), як бы спрыяюць і большаму выяўленьню іржы.

Жыту больш шкодзіла бурая ліставая іржа (Puccinia dispersa Friks et Hemm), а пшаніцы свая бурая іржа (Puccinia tricicina Eriks).

На аўсе было зарэгістравана іржа на лісьцях (Puccinia coronifera Cda) і на сьцяблох (Puccinia graminis).

На ячмені іржа сустракалася ў меншай меры. Тут на лісьцях была пашырана больш плямістасьць (Helminthosporium gramineum Robh). Гэта хвароба ў мінулым леце мела даволі значнае пашырэньне. З другога боку, яна заслугоўвае ўвагі і таму, што паразіт зімуе ў насеньні і, такім чынам, перадаецца на другі год. Зерня ў заражоных расьлінах бывае дробнае і больш рубцаватае, чым у здаровых.

У пасевах лёну была адзначана свая іржа (Melanpsora lini (Pers.). Desm.) у пасевах канюшыны і гароху свая (Uromyces).

З грыбных бактэрыяльных і непаразітных хвароб бульбы назаву толькі галоўнейшыя, як бульбяны грыбок, бактэрыяльная гніль і інш. Бульбяны грыбок (Phytophtora infestans DB). У мінулым леце зьявіўся позна (у канцы жніўня) і асаблівага ўрону на полі зрабіць не пасьпеў. Большы ўрон і на полі быў ад бактэрыяльнай гнілі—„чорнай ножкі“. Яшчэ за месяц да прыборкі бульбы на шмат якіх плянтацыях у савецкіх гаспадарках Койданаўскага, Самахвалавіцкага, Пухавіцкага і Вузьдзенскага раёнаў гэта бактэрыяльная гніль дасягала 3—5 проц. Такі процант трэба лічыць даволі высокім, бо зараза можа праявіць сябе яшчэ і зімою ў час перахоўваньня бульбы. Даволі значна пашыраны былі на бульбе і хваробы выраджэньня. Гэта група непаразітных хвароб бульбы таксама мае эканамічнае значэньне.

У садзе былі зарэгістраваны парша, пладовая гніль яблык і ігруш, розныя плямістасьці лісьцяў, іржа сьлівы і маліны, мучная раса агрэсту і інш.

У гародах усюды была пашырана капусная кіла на карэньні капусты. Напрыклад, у саўгасе Негарэлае наросты кілы пад кустамі дасягалі 425 гр. Паражоныя расьліны мелі зусім прыгнечаны выгляд[1]).

Такім кароткім пералічэньнем і абмяркуем сьпіс галоўнейшых грыбных шкоднікаў поля, сада і гарода, якія ў розны час назіраліся ў БССР. Аднак і гэтыя, далёка няпоўныя, весткі дазваляюць сказаць, што шмат грыбных хвароб расьлін упарта трымаюцца на с.-г. культурах і ў рознай меры выяўляюць сябе кожны год. Гэта трэба ўлічваць пры вышукваньні рацыянальных спосабаў барацьбы з імі.

III. Аб спосабах барацьбы з грыбнымі хваробамі расьлін.

Будзе памылкаю, калі пад спосабамі барацьбы з грыбнымі хваробамі разумець толькі непасрэдную барацьбу з паразітам. Справа ў тым, што ненармальны рост расьлін можа быць і ад неспрыяючых надворных умоў, у якіх знаходзіцца расьліна. Так, недахоп у глебе

[1]) Больш падрабязны сьпіс сабраных мною летам 1928 г. грыбных паразітаў будзе прыведзены асобна. С. Т.

калія выклікае ў збожжы разьвіцьцё саломы замест зярна. Ад недахопу ў глебе солей жалеза расьліна жаўцее. Ня можа быць нармальнага росту расьліны і пры недахопе ў глебе фосфару і серкі, хаця лішкі іх маюць характар атруты.

Ад лішкаў азотных угнаеньняў расьліны часта палягаюць, пазьней высьпяваюць і ў большай меры паражаюцца іржою. Лішкі вільгаці ў глебе спрыяюць большаму пашырэньню бульбянога грыбка. Сухое лета ўстрымлівае яго пашырэньне. Раньняя, сырая і зацяжная вясна спрыяе пашырэньню так званага выправаньня азімых (Fusarium nivale). Зіма з частымі адлігамі паказвае на мажлівае пашырэньне іржы ў наступным годзе і г. д.

Наогул трэба сказаць, што пры ненармальных умовах росту расьлін ім у большай меры шкодзяць грыбныя паразіты, бо ўхіленьне ад аптымальных умоў росту аслабляе расьніну. Адсюль зразумела, якое аграмаднае значэньне маюць належныя агрыкультурныя прыёмы ў сельскай гаспадарцы. Іх трэба лічыць аднэй з галоўных груп сярод спосабаў барацьбы з грыбнымі хваробамі. Коратка затрымаюся на гэтым пытаньні.

Апрацоўка глебы да некаторай ступені можа рэгуляваць водны рэжым і тым ставіць расьліну ў больш нормальныя ўмовы росту. Спэцыяльная апрацоўка глебы на сырым прыпадлівым полі, а галоўнае розныя формы дрэнажа даюць верны спосаб у барацьба з „выправаньнем азімых". (Паразіт патрабуе лішкаў вільгаці і нізкай t°).

Розны час і глыбіня пасева таксама маюць свае значэньне. Так, сажа больш шкодзіць раньнім пасевам ярыны і позьнім азімым. Пры запазьненьні пасеваў ярыні насеньне не высьпявае, расьліны паражаюцца больш сажаю і іржою ў наступным годзе.

Рэзаньне насеннай бульбы спрыяе большаму пашырэньню бульбянога грыбка і бактэрыяльнай гнілі.

Наадварот, камплексныя пасевы маюць перавагу перад чыстымі. Гарох у пасеве са збожжам менш паражаецца мучною расою.

Аграмаднае значэньне мае і севазварот, асабліва для тых культур, паразіты якіх захоўваюцца, ці могуць жыць у глебе. Гэта можна сказаць адносна сажы, жытніх ражкоў, іржы, некаторых хвароб бульбы, гнілі морквы (Sclerotinia Libertina Fuck), сьнежнай цьвілі на азімых, капуснай кілы і інш. Пры шматгадовай культуры зараза будзе перадавацца з году ў год і нішчыць ураджай. Урон пры гэтым можа дасягаць катастрафічных разьмераў.

Дапамагаюць пашырэньню паразітаў і некаторыя с арніны, з якіх грыбня паразіта пераходзіць на культурную расьліну. Чыстае ад сарніны поле ёсьць пачатак земляробскай пісьменнасьці. Толькі на чыстым, правільна апрацаваным і ўмела ўгноеным полі будзе мець аграмаднае значэньне чысты і сартовы насенны матэрыял.

Але аб насеньні скажам асобна.

Насеньне можа насіць споры грыбкоў на сваёй паверхні, або захоўваць грыбню паразіта ў самым зерні. У практычным жыцьці занос грыбных паразітаў з насеньнем самы небясьпечны. Вось чаму ачыстка насеньня, або адрозьніваньне заражонага ад здаровага, заслугоўвае ўвагі.

У заходняй Эўропе зьвяртаецца выключная ўвага на ачыстку насеньня наогул. Праўда, праводзіцца гэта там значна прасьцей, дзякуючы амаль поўнаму забясьпячэньню сельскай гаспадаркі рознымі машынамі.

Напрыклад, у Заходняй Эўропе амаль не сустракаюцца жытнія ражкі, а ў нас яны звычайнае зьявішча.

У мэтах рацыянальнага падыходу да непасрэднай барацьбы з грыбнымі хваробамі часта бывае неабходным яшчэ да прыборкі ўраджаю вызначыць ступень заражонасьці культуры і ўраджаю. Пры заражэньні, напрыклад, пшаніц смярдзючаю сажаю да 2-3 проц., насеньне прынята высяваць без пратручваньня. Пры заражэньні ўраджаю на 7-10 проц., пратручваньне насеньня лічыцца абавязковым і пры заражэньні звыш 10 проц. ураджай бракуецца, як насенны матэрыял.

У некаторых выпадках зараза паразіта перахоўваецца ў самым зерні. З такіх выпадкаў можна назваць некаторыя хваробы лёну, „п'яны хлеб", плямістасьць лісьця ячменю, пылаватую сажу пшаніцы, ячменю, часткаю аўса і інш.

Тут ужо для вызначэньня заражонасьці патрэбна дасканальная фітопаталёгічныя экспэртыза насеньня. Тое-ж трэба сказаць і пра ўсякае насеньне, якое прывозіцца з другога раёну ці з-за межаў. Цікава адзначыць, што завезеныя грыбныя паразіты ў новым месцы могуць праявіць сябе з большаю сілаю, чым яны шкодзілі тэй-жа расьліне ў раней акліматызаваным раёне.

На садовых дрэвах зараза пашыраецца больш пры дрэнным доглядзе за садам. Несабранае апаўшае лісьце ў садзе толькі дапамагае пашырэньню грыбных хвароб на другі год. Абрэзка сухога суччча, пабелка і замазка штамбаў, пераворваньне глебы ў садзе заўсёды мае станоўчы бок.

Такім чынам, для кожнай расьліны можна знайці належныя тэхнічныя прыёмы культуры, якія будуць папярэджваць праяўленьне грыбных хвароб. Толькі ў кожным паасобным выпадку яны павінны ўлічваць і біолёгію паразіта і асаблівасьці расьліны.

Непасрэдная барацьба з грыбнымі паразітамі ва ўмовах БССР пакуль што вельмі абмяжавана. Сюды трэба аднесьці пратручваньне насеньня, апрыскваньне і апыльваньне некаторых культур.

Гэтых простых прыёмаў мы часта недаацэньваем. Напрыклад, адно пратручваньне насеньня пшаніцы, аўса і ячмень, калі яго зрабіць масавым, можа падняць ураджай (лепш захаваць) на 5-6 проц.

Прынята лічыць рацыянальным нават праграваньне насеньня пшаніцы і ячменю, каб вывесьці здаровае насеньне ад пылаватай сажы ці плямістасьці на ячмені. Праграваньне праводзіцца для невялікага вучастку і ізаляванага ад іншых пасеваў.

Таксама нельга абыйсьціся без апрыскваньня ў садзе і гародзе.

Якое аграмаднае значэньне мае пратручваньне насеньня і апрыскваньне розных культур у пэрыяд іх росту, гаворыць хоць бы і тое, што ўвесь час вышукваюцца і вывучаюцца ўсё новыя прапараты (сухое пратручваньне, апыльваньне пасеваў і г. д).

У заходняй Эўропе і Паўночнай Амэрыцы пратручваюць ня толькі насеньне збожжа, але і бульбу. К таму-ж пратручваньне там даўно ўжо стала масавым тэхнічным прыёмам у сельскай гаспадарцы. У нас-жа такія прыклады толькі пачынаюць уводзіцца ў жыцьцё (Крым, Паўночны Каўказ).

Трэцім і, бадай, галоўным спосабам у барацьбе з грыбнымі хваробамі расьлін лічыцца зараз устойлівасьць самой расьліны (яе імуннасьць).

Ужо даўно заўважана, што ў некаторых расьлін (адмен батанічных формаў) не аднолькавая паражаемасьць грыбнымі паразытамі. Па М. І. Вавілаву „імуннасьць да вузка-спэцыялізаваных паразітаў у большай ступені зьвязана з гэнэтычнаю дыфэрэнцыроўкаю сартоў".

На падставе гэтага палажэньня зусім натуральна было чакаць такіх сартоў культурных расьлін, якія могуць аказацца ўстойлівымі супроць

некаторых паразітаў. Працы сэлэкцыянэраў у гэтым кірунку ўжо маюць свае вынікі. Напрыклад, выведзен устойлівы сорт сланэчніка супроць вельмі шкоднага грыбка Sclerotinia. Таксама ёсьць даволі ўстойлівыя сарты пшаніцы супроць іржы.

Досьледы фітапатолёга П. І. Борггардта паказалі, што чыстыя лініі мяккіх пшаніц па рознаму выяўляюць сваю ўстойлівасьць супроць сьмярдзючай сажы (Tilletia tritici). Тыя-ж досьледы паказалі, што ступень паражэньня пшаніц сажаю процілегла энэргіі прарастаньня пшаніц, а гэта асаблівасьць зьвязана толькі з прыродаю сорта. Працант заражэньня, як паказвае Борггардт, у трывалых і менш устойлівых чыстых ліній хістаўся ад 9,3 проц. да 62,1 проц.

Аб устойлівасьці ячменю супроць аднаго віду плямістасьці (Helminthosporiuem teras Sack) сьведчаць досьледы З. Гешеле (1925 і 1926 г.). Вынікі назіраньняў паказваюць на неаднолькавую ўстойлівасьць сартоў.

Для Поўдня Саюзу найбольш устойлівымі зьяўляюцца двухрадковыя ячмяні і менш устойлівымі 4-х і 6-ці радовыя. Вынікі досьледаў паказваю ў табліцы.

САРТЫ ЯЧМЕНЮ	1925 г.			1926 г.		
	Лік чыстых ліній	Слаба паражоных	Значна паражоных	Лік чыстых ліній	Слаба паражоных	Значна паражоных
4-х і 6-ці радковыя ячмяні.	55	45,5%	39,6%	134	34,4%	39,8%
2-х радковыя ячмяні . .	49	89,8 „	2,0 „	188	67,6 „	3,7 „

Ва ўмовах БССР на ячмені сустракаецца пераважна другі від плямістасьці (Helminthosporium gramineum Robh). Аб устойлівасьці швэцкіх ячмянёў супраць гэтага грыбка ёсьць назіраньні ў Nilson Ehle (Швэцыя, 1921 г.) і для Маскоўскай губ. аналёгічныя данныя дае М. У. Вавілаў (1918 г.).

Ня будзе лішнім спаслацца тут на аднагадовыя назіраньні мае і агранома Квіцінскай на Менскай Аграстанцыі над устойлівасьцю сартоў ячменю супроць Helminthosporium gramineum Robh. Паражэньне ячменю было неаднолькавым. Усяго было высеяна 119 сартоў. З іх здаровых і слаба паражоных было 38 сартоў, сярэдняе паражэньне мелі 72 сарты і значна паражоных было 9 сартоў. Сярод мясцовых сартоў значна паражоных ня было.

На тэй-жа станцыі было праведзена назіраньне за паражэньнем іржою 35 сартоў аўса і 20 сартоў пшаніцы. Вынікі паказваюць, што ўстойлівасьць некаторых сартоў аўса і пшаніцы можа быць выкарыстована ў мэтах барацьбы з іржою. Наогул-жа працы сэлэкцыянэраў і фітапатолёгаў у гэтым кірунку могуць даць вельмі шмат для павышэньня ўраджаю.

IV. Вынікі і некаторыя чарговыя мерапрыемствы.

1. Ніякае мерапрыемства па барацьбе з грыбнымі хваробамі с.-г. расьлін нельга праводзіць толькі ў адным раёне, або ў аднэй гаспадарцы. Пашырэньне грыбка ў суседніх гаспадарках дасьць новую заразу на высокакультурным вучастку. Нармальна трэба лічыць такое палажэньне, калі барацьба, напрыклад, з сажаю пшаніцы праводзіцца ў адзін год па ўсёй акрузе і ўсімі гаспадаркамі, дзе толькі сажа сустракалася ў мінулым годзе.

2. Масавы ўдзел усіх гаспадарак у правядзеньні процігрыбнога мерапрыемства можна разумець у такім сэнсе, што праводзіць іх пажадана па пляну зямельных установ і пасьля абавязковай пастановы мясцовай улады (сельсавета, РВК). Пляны павінны ахопліваць у першую чаргу прасьцейшыя заданьні, як ачыстка насеньня жыта ад жытніх ражкоў, пратручваньне насеньня ярыны ад сажы, ачыстка садоў ад апаўшага лісьця, абрэзка і пабелка дрэў, севазварот у гародзе і г. д. Перад правядзеньнем кожнага такога мерапрыемства, у агульным абхваце праводзіцца папярэдняя і шырокая аграагітацыя.

3. Цэлым шэрагам другіх мерапрыемстваў можна папярэджваць грыбныя хваробы праз пашырэньне здаровага насеннага матэрыялу з Дзяржаўных насенных гаспадарак, буйных садовых выхавальнікаў і сэлэкцыйных станцый, калі там праводзіць пэўную фітапатолёгічную працу. Зрабіць жа гэта прасьцей, наколькі гэтыя адзінкі падлеглі пляноваму кіраваньню.

4. Усе масавыя мерапрыемствы па барацьбе з грыбнымі хваробамі неабходна праводзіць адначасова з шырокай агранамізацыяй насельніцтва.

5. Поўны посьпех практычных мер барацьбы з грыбнымі паразітамі можна забясьпечыць толькі пры ўмове ўсебаковага вывучэньня гэтых паразітаў ва ўмовах БССР; адсюль і неабходнасьць разгортваньня навукова-дасьледчай працы ў гэтым кірунку.

Далей коратка паказваецца пералік чарговых мерапрыемстваў.

А. Мерапрыемствы, якія можа праводзіць само насельніцтва пасьля абавязковых пастаноў РВК і Сельсаветаў.

1. Ачыстка насеньня жыта ад жытніх ражкоў.
2. Пратручваньне насеньня аўса, пшаніцы і ячменю ад сажы.
3. Адбор на насеньне бульбы з заведама здаровых і аднасортных кустоў перад агульнаю прыборкаю ўраджаю.
4. Палепшаньне ўмоў перахоўваньня бульбы.
5. Прыборка ўвосень апаўшага лісьця ў садох, абрэзка, пабелка і абмазка дрэў; пераворваньне глебы.
6. Апрыскваньне садоў вясною і летам.
7. Абавязковае ўвядзеньне севазвароту ў гародах.
8. Хутчэйшае ўвядзеньне пладазьмену ў полі.
9. Большае ўжываньне мінэральных угнаеньняў пад інтэнсыўныя культуры.
10. Ачыстка насеньня і поля ад сарнін.
11. Купля новага насеньня толькі праз каапэрацыю або ад дасьледчых станцый.

В. Мерапрыемствы, якія праводзяцца буйнымі гаспадаркамі, насеннымі выхавальнікамі і зямельнымі ўстановамі.

12. Вывядзеньне і пашырэньне здаровага насеннага матэрыялу ў дзяржаўных насенных гаспадарках і выхазальніках.
13. Устанаўленьне для гэтых гаспадарак мажлівых норм чыстаты і заражонасьці насеннага матэрыялу.
14. Абавязковая фітапатолёгічная экспэртыза для вялікіх партый прывознага сартовага насеньня (лёну, аўса, ячменю і інш.).
15. Закупка патрэбнай колькасьці фунгіцідаў.
16. Увядзеньне для кожнай акругі аднаго штатнага інструктара для практычнай працы сярод насельніцтва па барацьбе з грыбнымі хваробамі і энтамалёгічнымі шкоднікамі расьлін.

С. Мерапрыемствы ў кірунку навукова-дасьледчай працы і пашырэньня фітапатолёгічных ведаў.

17. Працы па праверцы мясцовых сартоў збожжа па ўстойлівасьці супроць грыбных хвароб.

18. Вылучэньне і пашырэньне найбольш устойлівых сартоў садовых дрэў супроць паршы і пладовай гнілі.

19. Увядзеньне фітапатолёгічнай кансультацыі ў працы кожнай дасьледчай станцыі.

20. Правядзеньне ў бліжэйшыя гады поўнага фітапатолёгічнага абсьледаваньня с.-г. культур БССР, з мэтаю выяўленьня найбольш пашыраных грыбных паразітаў і вызначэньня разьмеру іх урону на ўраджаі.

21. Хутчэйшае і поўнае даабсталяваньне Фітапатолёгічнага Аддзелу Цэнтр. Станцыі Аховы расьлін (Б. Н.-Д. І.) у сэнсе набыцьця патрэбнай справачнай літаратуры, абсталяваньня і апэрацыйных сродкаў.

22. Павялічэньне штату таго-ж Фітапатолёгічнага Аддзелу Станцыі для вядзеньня больш шырокай навукова-прыкладной працы ў фітапатолёгічным кірунку.

23. Праверка галоўнейшых спосабаў барацьбы з грыбнымі хваробамі расьлін ва ўмовах БССР.

24. Шырокая популярызацыя фітапатолёгічных ведаў сярод насельніцтва і аграномаў.

Усе пералічаныя тут мерапрыемствы вызначаюцца, як прыкладныя, бо ранейшай практыкі ў гэтым кірунку ў нас амаль ня было. Фітапатолёгічная справа ў БССР зусім новая, хаця па нашаму Саюзу ў некаторых раёнах ахову ўраджаю ўводзяць зямельныя ўстановы з 1921-22 г.

Тут-жа трэба падкрэсьліць і асаблівую актуальнасьць неабходнасьці фітапатолёгічнага абсьледваньня с.-г. культур БССР.

Проф. М. Бурштэйн.

Асновы арганізацыі дасьледчай справы па садоўніцтву ў БССР.

Умовы клімату БССР у сувязі з пладоўніцтвам.

Беларусь адносіцца да краін, якая па кліматычных умовах цалком уваходзіць у межы шырока разгарнутага садоўніцтва.

Паводле даных Горацкай Мэтэаролёгічнай станцыі (за 50 год), зімовымі месяцамі зьяўляюцца: лістапад з сярэдняй тэмпературай —1°С, сьнежань—3,2 сакавік—3°. Красавік мае сярэдн. тэмперат.+4,6. У другой палове гэтага месяцу пачынаецца вэгетацыя пладовых парод. Для Мазыршчыны пачынаецца прыблізна на дзён 10 раней. Для Горак мы маем у траўні 12,5°, чэрвені 16,7°, ліпні 18,2°, жніўні 16,2°, верасьні 10,9°. Наогул 6 месяцаў зьяўляюцца цэлымі і поўнасьцю спрыяючымі (у сувязі з разьмеркаваньнем вопадзі) вэгетацыі пладовых дрэў. Кастрычнік характарызуецца параўнальна лагодным восеньнім надвор'ем з сярэдняй мес. тэмп. 4,7. Для Мазыршчыны мы лічым 6 поўных месяцаў вэгетацыі, што спрыяе культуры найбольш шляхэтных сартоў яблынь (Бойкэн, Ранэт—Лянзбэрга, Штэцін чырвоны і г. д.), ігруш (бэра грумковая, пастарская), сьліў, чарэшні.

Згодна матэрыялаў праф. А. І. Кайгарадава, у нашых умовах зіма уключае 5 месяцаў XI, XII, I, II, III.

Вясна—2 месяцы IV і V.

Лета—3 мес. VI, VII і VIII.

Восень—2 мес. IX і X.

Калі падлічыць сярэднія тэмпэратуры па гэтых сэзонах, для шэрагу пунктаў, дык атрымаем наступнае:

Назва Мэтэорол. станцый	Зіма XI—III	Вясна IV—V	Лета VI—VIII	Восень IX—X	Сярэдняя гадав.
1. Новае Каралёва (каля Віцебску).	— 5,2	7,8	16,1	7,3	4,4
2. Фленова (каля Смаленску) .	— 5,5	8,1	16,6	7,5	4,6
3. Горкі	— 5,1	8,6	17,0	7,9	4,9
4. Магілеў	— 4,5	9,3	17,4	8,4	5,4
5. Чэрыкаў	— 4,9	9,5	18,0	8,5	5,5
6. Менск	— 3,1	9,9	18,2	18,2	6,4

Заўважым, што для усяго краю маем шпаркі ўздым тэмпэратуры ад красавіка (для Горак 4,6) да мая (12,5 для Горак) і вельмі ступянёвае зьніжэньне цяпла ад восені да зімы, што вясной спрыяе шпаркаму ўзросту і зацьвіценьню дрэў, а ў восень спрыяе падрыхтавацца да зімоўцы. Важна адзначыць, што мы амаль зусім ня ведаем позьніх прымаразкаў. Сярэдняя пара сканчэньня прымаразкаў для Нова-Каралёва 2 траўня, для Магілёва 29 красавіка, Чэрыкава 29-IV, Горак 30-IV, Менска 29-IV, Марына-Горка 2-V.

Пачатак прымаразкаў прыпадае для гэтых пунктаў паміж 30-IX і 4-X.

Калі прыняць пад увагу, што пачатак красаваньня пладовых дрэў для гэтых пунктаў у сярэднім 10—15 траўня, дык ад сканчэньня прымаразкаў да пачатку красаваньня мы маем досыць часу.

Расьліна патрабуе цяпло для падтрыманьня тэмпэратуры цела для вытвару эндатэрмічных рэакцый і для вытвару працы. Цяпло глебы і глебавай вільгаці мае пераважнае значэньне для карэньняў і штамбу дрэва. Працэс адчыненьня пучкоў, зацьвітаньне і атрыманьне ўраджаю пладоў залежыць пераважна ад награваньня кароны сонечнымі праменьнямі.

Тэмпэратура глебы на глыбіні 2 мэтраў мае важнае значэньне ў жыцьці пладовага дрэва. Карэньні яблыні ў глебе ідуць да 1,5 мэтраў, а ігрушы да 2-х мэтраў.

Глыбіня ў мэтрах	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
0,4 — 0,5	0,5	0,4	1,2	10,3	15,4	17,0	16,6	13,1	7,9	2,7	0,5	
0,8 — 0,9	0,4	0,4	1,1	1,8	13,3	15,5	15,2	13,4	9,0	4,3	1,9	

Глеба глыбей ад 0,5 мэтр. не прамярзае. Улетку тэмпэратура на глыбіні 0,4 мэтр. вельмі блізка саўпадае з тэмпэратурай паветра ў цяні, што сьведчыць аб здавальняючай у гэтым месяцы інсаляцыі зямной паверхні і параўнальна значнай цеплаправоднасьці глебы. Па наступнай табліцы відаць, якая сярэдняя тэмпэратура глебы па рознай глыбіні ў красавіку:

Назва станцый мэт.	На глыбіню 0,2 м.	На глыбіню 0,3 м.	На глыбіню 0,6 м.
Нова-Каралёва . .	2	1,7	2,2
Горкі	—	1,1	2,1
Фленова	2	1,4	—
Марына-Горка . .	3,6	1,7	2,2
Васілевічы . . .	5,7	4,3	4,0

Згодна кліматычнага атлясу, Беларусь зьяўляецца хмарнай базай на фоне яснага неба абшараў СССР (праф. Кайгародаў). Максімум хмарных дзён даводзіцца на зімовыя месяцы. Найменшая хмарнасьць—на месцы вэгетацыі травень-верасень. Наогул заўважым недахоп колькасьці ясных дзён. Тымчасам сьвет мае выключнае значэньне ў жыцьці расьлін. Пладовыя дрэвы зьяўляюцца сьветалюбамі. Зацьвітаньне і пасьпяваньне пладоў ідзе нормальна ў прысутнасьці сьвету. Павялічэньне адлегласьці паміж расьлінамі зьяўляецца адным з значных прыёмаў, спрыяючых скарыстаньню сьветавой энэргіі.

Пры экспэдыцыйных дасьледваньнях садоўніцтва мы упэўніліся, што сады ў нас вельмі густа засаджаны. Замест адлегласьці 6×6 мэтраў, пладовыя дрэвы значна пашыраюць свае кароны, і гэткія сарты, як антонаўка, штрэйфлінг—часам разгортваюцца да 10 мэтраў, што дазваляе на гэктар высадзіць каля 100 дрэў (замест 200 і больш, як раней ужывалася).

Беларусь магчыма характарызаваць як краіну з найбольшай колькасьцю ападку параўнальна з іншымі раёнамі СССР. Наогул па клімату займае становішча паміж прыморскай паласой і сухаземнымі вобласьцямі асяродкавай часткі СССР. Колькасьцю ападкаў за год дасягае 500—600 мм. У сярэднім вясной выпадае 10 проц., летам—39 проц., увосень—17 проц., зімой—28 проц.

Вядомы аўтар садавод Нямеччыны А. Бехтле падкрэсьлівае, што ў умовах інтэнсіўнага пладоўніцтва ападкі маюць пераважнае значэньне перад цяплом і сьветам, што за вэгетацыйны пэрыод патрабуецца 60—70 проц. ад агульнай колькасьці ападкаў за ўвесь год.

У нашых умовах ад красавіка да кастрычніка выпадае да 72 проц. ападкаў (за ўвесь год).

Наогул трэба падкрэсьліць выключную сталасьць тэмпэратурных умоў Горацкага раёну і ўсёй нашай краіны. На працягу дзесяткаў гадоў мы не наглядаем, каб шкодная стыхія магла зьнішчыць пладовыя дрэвы, якія ў нас (ігрушы) дасягаюць узросту да 150 г.

Умовы глеб ў сувязі з пладоўніцтвам.

Галоўнымі фактарамі, якія абумоўліваюць натуральную каштоўнасьць глеб, зьяўляюцца: глебавы тып, матчына парода і мэханічны састаў. Кліматычныя ўмовы, рэльеф і часткова матчыны пароды ствараюць рознастайнасьць глебавых тыпаў. Умовы рэльфу маюць значны ўплыў на глебу ў напрамку фармаваньня глебавага тыпу. У адносінах да пладоўніцтва трэба заўважыць, што лепшыя сады трапляюцца ў умовах больш рознастайнага рэльефу мясцовасьці. Пры закладаньні садоў і пладовых гадавальнікаў, трэба выбіраць вышэйшыя палеткі з добрым вадастокам. Пры організацыі дасьледчай працы па садоўніцтву неабходна зьвярнуць увагу на выбар плошчы, адпавядаючай вышэйпамянёным умовам.

Асобнасьць глебатворчае пароды грае выдатную ролю ў пладоўніцтве. Цяжкія пароды з значным процантам гліны ствараюць забалочаньне глебы. Зьмена парод рознага мэханічнага саставу (па вэртыкалі глебавага разрэзу), у асобнасьці калі ніжэйшыя пароды больш цяжкія, вядзе да забалачваньня.

Глебавае акрыцьцё нашага краю вельмі пярэстае, рознастайнае, што вымагае асьцярожныя адносіны да выбару адпаведнай плошчы пад сады.

Экспэдыцыйнае дасьледваньне садоўніцтва дае вельмі рознастайны матэрыял і дапамагае высьвятліць, паміж іншым, пытаньне аб сувязі паміж пладоўніцтвам і асноўнымі тыпамі глеб, рэльефамі і г. д.

Па гэтаму пытаньню мы маем шэраг досьледаў садоў Горацкай Станцыі, Менскіх вучэбных фэрм, Турскай, Віцебскай Дасьледчых Станцый, гаспад. «Лучкі» (А. Сыцько ў Мазыршчыне) і г. д.

Эканоміка пладоўніцтва.

Па матэрыялах НКЗ БССР у 1925 г. ў межах 10 акругоў налічвалася 23151 гэктараў садоў, з далучэньнем Гомельшчыны і Рэчыцкага павету плошча ўзрастае блізка каля 30.000 гэктараў.

Па 10 акругох плошча садоў разьмяркоўваецца гэткім чынам у Віцебскай 21 проц., Менскай 15,5, Бабруйскай 15,2 проц., Магілеўскай 10,12 проц., Слуцкай 7 проц., Аршанскай 8,85 проц., Калінінскай 6 проц., Полацкай 7,6 проц., Барысаўскай 5 проц., Мазырскай 3,8 проц.

Згодна матэрыялаў Гомельскае Зям. Упр. на 1-Х—1923 г. (калі ў склад Гомельшчыны ўваходзілі Магілеўскі, Рагачоўскі і Калінінскі паветы) з агульнай плошч. у 15.377 дзес. садоў да 10 проц. прыпадала на сялянскае садоўніцтва, а 40 проц. на сады дзяржаўнай маёмасьці.

Асобнасьць Беларускага пладоўніцтва тая, што каля 40 проц. плошчы належала буйным земляўласьнікам, якія надавалі гэтай галіне гаспадаркі таварны напрамак. Былыя панскія сады закладаліся значнай плошчай з абмяжаваным лікам сартоў.

Згодна матэрыялу Гомельскага Г. Зям. Упр. (ад 1923 г.), сярэдняя плошча садоў, якая належыла Губсельтрэсту ў Магілеўшчыне, дасягае 10,2 дзес., дзяржмаемасьці 0,4 дзес. і інш. 0,2 дзес. У некаторых маёнтках плошча садоў дасягае 20 гэкт. Сялянскае садоўніцтва зьяўляецца галоўным чынам спажывецкага напрамку.

У сучасную пару адбудовы народнай гаспадаркі новыя сады закладваюцца выключна ў сялянскіх гаспадарках, чаму мэта гаспадарчых установ зьвярнуць увагу на стварэньне буйных масываў сялянскіх гандлёвых садоў з абмежаваным таварным асортымэнтам пладоў.

За шмат гадоў да ўсясьветнай вайны 1914 г. досыць яскрава вызначыліся 4 раёны гандлёвага пладоўніцтва. Згодна артыкулу Р. Міханоўскай («Савецкае будаўніцтва» № 4 1926 г. «Прамысловае пладобудаўніцтва БССР») па матэрыялах адносна перавозак яблык па чыгунцы за 15 год (1900—1914 г. г.) магчыма заўважыць наступныя раёны:

1. Віцебска-Полацкі з штогодным вывазам у сярэдн. за 15 г.	208,8	тыс. пуд.
2. Рогачова-Жлобінскі „ „ „ „	901,9	„ „
3. Магілеўшчына „ „ „ „	154,47	„ „
4. Меншчына „ „ „ „	140,87	„ „

На працягу 22 гадоў (1893—1914) у сярэднім штогодна вываз яблык па чыгунках дасягаў 588,5 тыс. пуд. Значная колькасьць яблык вывозілася воднымі шляхамі на поўдзень. Вывозіліся яблыкі ў Ленінград (260 т. пуд.), Лодзь (26 т. пуд.), Варшаву (24 т. п.), Мікалаеў (21 т. п.), Адэсу (16 т. пуд.), Рыгу (13 т. п.), Кацерынаслаў (10 т. п.), Хэрсон (8 т. пуд.).

Пераважнай пародай у большасьці акругох зьяўляецца яблыня. У акругох, дзе гандлёвы ўхіл у садоўніцтве больш вызначаны, наглядаем найвялікшы процант яблынь: у Віцебшчыне 63 проц., Бабруйшчыне 71,3 проц., Магілеўшчыне 62,6 проц. Галоўным таварным сортам зьяўляецца антонаўка, якая займае ў сярэднім па ўсёй БССР 53 проц. ад агульнага ліку сартоў (яблык). У паўночных акругах, у сувязі з больш спагаднымі клімэтычнымі ўмовамі, прыкметна значны узрост

ігруш: у Случчыне 26,4 проц., у Мазыршчыне 32,8 проц. (ад усёй плошчы пад ігрушамі ў БССР).

Асновай гандлёвага пладаўніцтва зьяўляецца абмежаваны лік сартоў.

Між тым у сялянскіх садох мы сустракаем значны лік сартоў таксама, як у старых садох, якія закладаліся ў маёнтках таму 40—50 г.

Па досьледах вуч. агранома Л. Калера, у Горацкім раёне мы сустракаем каля 90 сартоў яблык, 32 сарты ігруш і г. д. Між тым як толькі 9 сартоў яблык і 5 сартоў ігруш дасягаюць рынку.

Экспэдыцыйнае дасьледваньне пладоўніцтва.

Дасьледваньне раёну садоўніцтва зьяўляецца важным заданьнем дасьледчай справы.

Пры адчыненьні Аддзелу Пладоўніцтва на Кацярынаслаўскай вобласнай с.-г. дасьледчай станцыі па дакладу П. Г. Шытта (на спэцыяльнай канфэрэнцыі садаводаў і аграномаў) у 1914 годзе была зацьверджана наступнае: «падрабязнае абсьледаваньне па пэўнай програме садовых пасадак у вобласьці, маючае мэтай азнаямленьне на месцы з умовамі вырастаньня садовых расьлін, асобнасьці іх росту і г. д. гэтак сама балючых пытаньняў мясцовага садоўніцтва і азначэньне найбольш цікавых апорных пунктаў для вытвару досьледаў фэнолёгічных і іншых наглязаньняў».

Па гэтаму пытаньню ў Інбелкульце на першай Усебеларускай Глебазнаўчай Канфэрэнцыі (17-IV 1924 г.) намі быў зроблен даклад: «глебава-памалёгічнае абсьледваньне, як падстава вывучэньня і ўстанаўленьня розных асортымэнтаў пладовых дрэў Беларусі». («Праца перш. Ўсебел. Глебазнаўчай конфэр. ІБК 1926 г.).

Спроба дасьледваньня памалёгічнага саду ў Горках (надрукавана ў 1-ым вып. мат. па дасьл. пладов. справе, Горкі 1923 г.), дазволіла зрабіць шэраг вывадаў і адзначыць абмеркаваны сталы пладовы асортымэнт.

Досьледы пладоўніцтва Горацкага раёну вуч. аграномам Л. Калерам і Мсьціслаўшчыны К. Цэхнавічар і А. Карлсенам адзначылі нязначны лік трывалых таварных сартоў яблык.

Наша папярэдняе азнаямленьне з садовымі гаспадаркамі дасьледчыкаў, у Лепельшчыне, А. Сыцько на Мазыршчыне [1]) павінна адзначыць значныя дасягненьні гэтых сялян дасьледчыкаў у напрамку вызначэньня найбольш каштоўнага трывалага пладовага асортымэнту, у значнай рацыянальнасьці тэхнікі садоўніцтва і г. д. У сучасную пару гэтыя дасьледчыя сялянскія гаспадаркі зьяўляюцца культурнымі цэнтрамі для ваколічнага насельніцтва і ў будучыне маглі-б зьявіцца апорнымі пунктамі нашай сеткі дасьледчых устаноў. Пашырэньне і паглыбленьне экспэдыцыйных дасьледваньняў дапаможа адшукаць найбольш каштоўныя пункты сялян дасьледчыкаў і стварыць на абшарах усяго краю шэраг філіялаў, якія дапамогуць вывучаць і палепшыць тэхніку інтэнсіўных культур у варунках, зусім блізкіх да самых закінутых кутоў сялянскага жыцьця. Наогул дасьледаваньне садоўніцтва нашых абшараў дапаможа больш актуальна распрацаваць праграму стацыянарнай дасьледчай працы і больш чула адносіцца да запатрабаваньня сялянства.

[1]) „Праца Навук. Тав-ва па вывуч. Беларусі", т. I і II 1926/27 г.

Пытаньні біолёгіі пладовых парод.

У пазнаньні садоўніцтва вельмі мала зьвярталася ўвагі на біолёгію пладовых парод у ўмовах мясцовага клімату, глеб, рэльефу. Ня ведаючы асобнасьці росту карнявой сыстэмы, маладых дрэў, разьвіцьця і пабудовы кароны кожнага сорту, уплыву самаапылкаваньня і крыжавога апылкаваньня на завязваньне пладоў і г. д.—мы не маем падставы для ўжываньня шэрагу практычных прыёмаў (з якіх значны лік зьяўляецца шкодным і не адпавядаючым мясцовым умовам).

Праца ў гэтым напрамку пачалася ў СССР у апошнія дзесяць гадоў.

Заўважым галоўныя пункты, дзе гэты напрамак мае найбольш сталыя падставы: Садовая станцыя пры Ціміразеўскай Акадэміі (праф. Шытт), Мысаўская садовая станц. (Маскоўск. вобл. ст. Пятроў), Мліяўская садов. станцыя (УССР), Салгірская станцыя (Сімфэропаль, Калесьнікаў), Нікіцкі батанічны сад (Ялта, Рабоў, Косьціна). Аддзел Пладоўніцтва Усесаюзнага Інстытуту Прыкладное Батанікі (праф. Пашкевіч) за апошнія гады шырока ставіць пытаньне адносна біолёгіі зацьверджаньня пладовых парод у розных пладовых раёнах (паміж іншым, і па Горацкай Станцыі па заданьню Інстытуту Прыкл. Батанікі). Трэба адзначыць, што дасьледчая праца ў гэтым напрамку вельмі стала разгарнулася за апошнія 20 гадоў у Паўночн. Штатах Амэрыкі. Наогул практычныя амэрыканцы, якія ня маюць канкурэнтаў на сусьветным пладовым рынку, зьвяртаюць значную ўвагу на дасьледчае садоўніцтва (лепшыя навуковыя працы па біолёгіі і фізіолёгіі пладовых парод амэрыканскіх дасьледчых станцый). Толькі ў Амэрыцы пладоўніцтва раўнапраўная галіна з іншымі галоўнымі галінамі сельскае гаспадаркі, чаму навукова-дасьледчая літаратура па садоўніцтву вельмі добра тамака прадстаўлена.

Аддзел садоўніцтва Горацкай Дасьледчай Станцыі з першага году сваёй дзейнасьці зьвярнуў увагу на вывучэньне біолёгіі нашых пладовых парод. З 1921 па 1927 г. распрацоўваліся ў гэтым напрамку наступныя тэмы [1]):

1) Вывучэньне росту аднагадовых і двухгадовых дзічак яблынь.

2) Вывучэньне росту аднагадовых (акуляптаў) прышчэп розных сартоў яблыні і ігрушы, вішні, сьлівы.

3) Ход росту і прыросту органаў дарослых дрэў яблыні і грушы.

4) Уплыў самаапылкаваньня і крыжавога апылкаваньня на завязваньне пладоў.

Праца на апошнюю тэму аддзелам у значным маштабе выканана ў 1925 г. у асобнасьці ў 1926 г. пры матарыяльнай дапамозе Усес. Інстытуту Прыкладное Батанікі і таксама ў 1927 г.

У 1926 г. досьледы па апылкаваньню з посьпехам выкананы па нашаму даручэньню студэнт.-аграномам М. Каканавым.

У бліжэйшыя гады мы лічым, што найбольш каштоўныя матэрыялы магчыма будзе атрымаць у напрамку біолёгіі зацьвітаньня ў сувязі з вывядзеньнем новых сартоў, якія павінны адпавядаць вышэйшай якасьці і запатрабаваньню рынку.

[1]) За недахопам сродкаў пакуль што надрукавана: т. II працы Навуковага Таварыства „А Карлсен.—Уплыў самаапылкаваньня назавязваньне пладоў 27 г.“ і праф. М. „Бурштэйн“. —Справаздача дасьледч. аддзелу садаўніцтва за 1924/25 г. „у працах Горацкай дасьледчай станцыі 1927 г.

Сортавывучэньне, сортавывядзеньне.

Чарговым пытаньнем програмы па дасьледчаму пладоўніцтву у нашых умовах зьяўляецца сортавывучэньне, сортаапрабаваньне і сортавывядзеньне.

Па думцы аўтара вядомай нямецкай працы «Клімат, глеба і пладоўніцтва» А. Бэхтле—Эўропа зьяўляецца музэем сотняў і тысячаў сартоў пладовых парод і наогул розністайнасьць асортымэнту зьяўляецца перашкодай у напрамку організацыі буйнай пладовай прамысловасьці (з абмежаваным лікам штандартнага таварнага асортымэнту).

Як вядома амэрыканцы спачатку зусім ня мелі на сваім матэрыку пладовых парод і павінны былі ўвозіць сарты яблык, ігруш і г. д. пераважна з Эўропы, Азіі. Амэрыканцы свае спробы ўвядзеньня пладовых парод пачалі з дзікіх відаў найбольш паўночна-ўсходніх краін старога сьвету. Шляхам гібрыдзізацыі апошніх відаў з больш шляхэтнымі. Паўн. Шт. Амэрыцы і Канада абагаціліся вельмі трывалым, прамысловым, штандартным асортымэнтам яблык.

Практыка ўсіх краін сьведчыць аб тым, што кожны раён павінен мець вельмі нязначны лік гандлёвага асортымэнту. Выступаць на ўнутраныя і замежныя рынкі неабходна з. значнымі партыямі аднасортнага, трывалага ў транспарту, лёжкы, добра афарбаванага, добрай якасьці тавару-садавіны.

У Беларусі мы наглядаем вельмі рознастайныя асортымэнты яблык, ігруш і г. д. Тварнасьць гэтых пладоў нізкая, таму што маем нязначную плошчу азімых сартоў (нас не здавальняючых), з якіх амаль найбольш пашыраным зьяўляецца антонаўка. У сялянскіх садох больш яравых і восенных сартоў.

Наогул трэба падкрэсьліць, што на дасьледчае садоўніцтва ў нас як і ·СССР зьвернуты належная ўвага толькі пасьля Кастрычнікавае Рэволюцыі. Як памянёна вышэй экспэдыцыйнага дасьледаньня пладоўніцтва пакуль не зроблена.

Садоўніцтва, як і ўсякая навука, патрабуе сталых мэтодаў дасьледваньня, вымагае лічбін, дакумэнтальных матэрыялаў.

Экспэдыцыйнае дасьледаваньне садоўніцтва дасьць магчымасьць згуртаваць і апрацаваць матэрыял адносна трываласьці, гандлёвай вартасьці асортымэнту пладоў і выявіць біолёгічную асобнасьць пабудовы карон і г. д.

У сувязі з тым, што з кожным з годам у БССР увозіцца шэраг новых сартоў (Мічурынскіх, Амэрыканскіх і інш.), патрэбна на дасьледчых садовых пунктах вясьці сталае сортаапрабаваньне ў новых умовах. Пэўны спосаб увядзеньня ў культуру найбольш пажаданага асортымэнту зьяўляецца вывядзеньне новых сартоў шляхам гібрыдзізацыі. У аснову гэтай шматгадовай працы трэба палажыць сталае азнаямленьне з мясцовым і замежным асортымэнтам. Водлуг досьледаў аддзелу садоўніцтва Горацкай с.-х. дасьл. станцыі і садаводаў-сялян, мы маем для Ўсходняй Беларусі асноўны фонд культурных сартоў яблынь з трывалай драўнінай, доўгавечных і каштоўнымі пладамі, як антонаўка, бабушкіна, ружовае, Штрэйфлінг. Я. Мароз уключае ў гандлёвы асортымэнт (Віцебшчыны) Кальвіль дымчаты, чарнагуз.

Паўднёвыя вакругі (Мазыршчына-Случчына) маюць больш каштоўны асортымэнт яблынь, ігруш. Тутака зусім трывалымі зьяўляюцца Бойкэн, Штэйцін Чырвоны. Шэраг ранэтаў (Ранэт лянзбэрга, ранэт Абэрдзіна і г. д.), ігруш: міністр Люцыўс, бэра Грумкова, Пастарская зьяўляюцца досыць трывалымі і ўраджайнымі і маюць гандлёвую вартасьць.

Такім чынам можна заўважыць, што з сотні сартоў яблынь для паўночна-усходняй і паўднёвай Беларусі мы маем абмежаваны лік сталага асортымэнту, які патрэбна паменшыць.

Калі ўзяць, напрыклад, антонаўку, дык яна адпавядае шэрагу каштоўных умоў і драўніна здаровая, доўгавечная (па Горацкаму памалёгічнаму саду за шмат дзесяткоў гадоў згніла 7 проц. антонаўкі, хворых 5 проц.), ураджайнасьць значная, рэгулярная, плады, пры належнай культуры, з прыемным смакам і г. д. Недахопам антонаўкі зьяўляецца тое, што плады трываюць да лютага. Наогул значным недахопам нашага пладоўніцтва зьяўляецца адсутнасьць азімых сартоў, якія-б трывалі да новага ураджаю. Таксама і іншыя нашыя лепшыя сарты маюць свае недахопы, што не дазваляе нам стварыць сталы таварны напрамак у пладоўніцтве.

Сучасны унутраны і замежныя рынкі прад'яўляюць якасьці пладам наступныя ўмовы: пекны колер (агнёва-чырвоны, залаціста-жоўты), значную транспартабельнасьць, лёжкасьць, аднолькавасьць вялічыні, добры смак і г. д.

Згодна досьледаў на дасьледчай станцыі Жэнева ў шт. Нэўёрк-Амэрыка па паляпшэньню сартоў пладовых парод вызначалася наступнае:—пры скрыжаваньні раньніх сартоў атрымоўваюцца новыя сарты пладоў, якія рана пасьпяваюць. Ад скрыжаваньня рана пасьпяваючых з познымі атрымоўваюцца сарты сярэднія па пасьпяваньню.

Вынікі досьледаў па вывядзеньню новых сартоў пладовых парод сьведчаць аб магчымасьці атрымаць значныя дасягненьні у гэтым напрамку, чаму гэтаму пытаньню трэба адвясьці пачэснае месца ў праграме па дасьледчаму пладоўніцтву.

У апошнюю пару у гэтым напрамку паўстае пытаньне аб вывучэньні сартоў яблык адносна іх ужытнасьці для тэхнічнай перапрацоўцы, у прыватнасьці для вінаробства. Папярэднія досьледы нашай ляборатрыі (1927 г.) сьведчаць, што процант цукру ў саку яблык можа хістацца ад 9 (для антонаўкі) да 15 (для кітайкі). Значныя хістаньні наглядаюцца і па атрыманьні кісьлі.

Паміж нашага асортымэнту ёсьць значны лік прыгодных для вінаробства, які павінен быць вызначан і вывучан побач з замежнымі сартамі (у Нямеччыне, Францыі—маецца шэраг, так званых «сідравых» сартоў яблык, якія спэцыяльна ужываюцца для мэт вінаробства.

Праблема падвояў для пладовага асортымэнту.

Паважным пытаньнем нашага пладоўніцтва зьяўляецца значэньне падвояў для яблынь, ігруш і г. д. Дасьледваньне садоў саўгаспадарак Аршаншчыны сьведчыць аб тым, што значны лік яблынь узросту 30—35 год гіне па прычыне нядобраякаснасьці падвою—дзічку. Для закладаньня буйных панскіх садоў прышчэпы яблынь у значным ліку атрымоўваліся з гандлёвых пладовых гадавальнікаў Рыгі, якія ўжывалі дзічкі з таннага замежнага насеньня, зусім не адпавядаючага нашым умовам клімату.

У старых сялянскіх садох ужываўся дзічок мясцовай лясной яблыні, ігрушы. Бязумоўна, мясцовыя віды дзічак зьяўляюцца асновай пладоўніцтва. Недахопам нашага мясцовага насеньня зьяўляецца неаднолькавы рост сеянцаў у сувязі з слабым разьвіцьцём карнявой сыстэмы. У гадавальніку рост прышчэпаў на дзічках лясной яблыні і ігрушы нераўнамерны. Гэта галоўная прычына таму, што ў гандлёвых гадавальніках пачалі ўжываць насеньне сібіркі (Pirus baccata) кітайкі, (Pirus Prunifolia) і г. д. Дзічкі гэтых відаў маюць густую

карнявую сыстэму і прышчэпы шпарка растуць у гадавальніку, але толькі праз 15—25 гадоў магчыма зрабіць належныя вынікі аб прыгоднасьці тых ці іншых падвояў. Аб недахопах сібіркі, кітайкі і каўкаскай яблыні у нашых умовах мы пісалі у «Працах Навуков. Таварыства т. І.—20 г. (Вынікі працы у Я. Мароза).

Мэтай дасьледчага пладоўніцтва атрымаць з мясцовых відаў дзічак гэткія разнавіднасьці, якія-б мелі буйны рост і адпавядалі росту шляхэтных сартоў. Я. Мароз ужо даўно зьвярнуў увагу на гэтае пытаньне і атрымаў шэраг матачных дрэў-гібрыдаў (яблынь, ад якіх атрымоўваецца добраякаснае насеньне).

Ён вызначыў сорт яблыні «чуланаўкі», які дае добрае насеньне для падвою з моцным ростам і густымі карэнчыкамі.

Дасьледчая праца па сэлекцыі падвояў за апошнія гады шпарка пасунулася наперад у Англіі. Вялізныя садовыя ўстановы Нямеччыны (Шпэта у Бэрліне і г. д.) ужываюць у якасьці падвояў мясцовыя дзічкі яблыні, ігрушы і г. д. Дзяржаўны пладовы гадаваньнік пры Mлiеўскай садовай станцыі УССР пашырае культуру дзічак яблыні з насеньня лясніны Курскай, Варонецкай губ.

Пытаньне прамежных культур у садох.

Экономіка садоўніцтва высоўвае пытаньне аб неабходнасьці скарыстоўваньня плошчы паміж радамі дрэў.

У ўмовах Нямеччыны пасьля вайны 1914—18 г. пытаньне гэта было рашуча высунута і пачынае ужо вырашацца. Новыя сады закладаюцца прыблізна на 14—15 мэтраў. Прадстаўніком гэтага напрамку зьяўляецца А. Янсон, які ў сваёй працы «Der grassobstbaй» даводзіць шэраг матэрыялаў, якія сьведчаць аб прыбытковасьці садоў са значнай адлегласьцю паміж дрэвамі і аб посьпеху ўжываньня карысных культур паміж фруктовымі дрэвамі (гародніна), садовая суніца, агрэст і г. д.). Адлегласьць паміж радамі дрэў гэтак разьлічана, каб нават праз 30—40 год магчыма было скарыстоўваць плошчу саду без значнай страты ураджаю прамежкавых культур.

Пры азнаямленьні з становішчам крымскага пладоўніцтва у 1926 годзе прадстаўнік Наркамзему заўважыў, што актуальным пытаньнем сучаснасьці зьяўляецца падвышэньне прыбытковасьці з садоў шляхам увядзеньня прамежковых (гародных) культур. У паўднёвай Украіне, паўднёва-усходняй часткі РСФСР у сувязі з недахопам вільгаці і значнага сонцапёку вырашаць пытаньне аб скарыстоўваньні плошчы у садох цяжка. Умовы досыць спагаднага клімату БССР са значнай колькасьцю выпадкаў (у пару вэгетацыі) сьведчыць аб магчымасьці закладаць сады са значнай адлегласьцю паміж радамі дрэў. Пладовыя дрэвы можна спаткаць у нашых умовах у зусім адкрытых месцах. У садох, заложаных па новай сыстэме, будзе палепшана апрацоўка глебы, дрэвы атрымаюць прыступ сьвету, вольнага паветра, значна зьменшыцца колькасьць грыбных хвароб і наогул шкоднікаў, якасьць пладоў палепшыцца (па смаку і колеру).

Такім чынам, будзе вырашана пытаньне, якое часта трывожыла сялян: нібы ў першыя гады да ураджаю сад займае месца і нічога не дае прыбытку, новыя сады будуць прыбытковымі у першыя гады пасьля пасадкі, дзякуючы таму, што паміж дрэвамі магчыма будзе займаць гароднінай, бульбай, а ў раёнах прыгародных уводзіць клубніцы, агрэст і г. д. У новых садох магчыма будзе карыстацца плошчай паміж дрэвамі і праз 20—30 гадоў. Асноўная мэта дасьледчага пладоўніцтва вырашыць: якія культуры у якім севазвароце спрыяюць росту дрэў,

якія культуры найменш патрабуюць сьвет, як стварыць нормальны рэжым вільгаці ў глебе і г. д.

Пытаньні фармаваньня карон, абрэзкі і інш.

Заданьне дасьледчай працы па с.-г.—знайсьці найбольш рацыянальныя прыёмы тэхнікі, карысныя ў эканамічным стасунку. У садоўніцтве мы наглядаем шэраг тэхнічных прыёмаў, якія не адпавядаюць біолёгічнай асобнасьці пароды і сорту. Адначасова гэтыя прыёмы зьяўляюцца стратнымі.

Зьвярнем увагу на гадоўлю прышчэп. У нашых умовах пладовыя дрэвы адпускаліся з гадавальнікаў са штамбам менш як 1 мэтр, з 6 галінамі, прычым ніякай увагі не зьвярталася на тое, які габітус мае той ці іншы сорт. Такім чынам, антонаўка праз 20 гадоў пасьля пасадкі стварала вельмі густую карону, якая сваімі галінамі дасягала зямлі і ня дазваляла весьці апрацоўкі глебы ў садзе.

Вывядзеньне кароны і да апошняй пары ў эўрапэйскіх краінах робіцца згодна схэмы Дзітмара (а 6-ці галін). Ня гледзячы на вельмі штучную фармоўку дрэў у гадавальніку і ў садзе, дарослыя дрэвы паасобных сартоў прымаюць габітус зусім азначаны і ўласьцівы даннаму сорту. Пры дасьледваньні Горэцкага Памалёгічнага саду, пладоўніцтва Мсьціслаўшчыны выявілася, што асноўныя галіны у антонаўкі адыходзяць ад штамбу прыблізна прастакутна, што ў шырку кароны антонаўкі маюць большы разьмер, як вышыня дрэва. Шэраг матэрыялаў атрымана адносна іншых сартоў. Апроч таго вызначаецца, што у дарослых садох антонаўка дае лепшы склад кароны, калі пакінута толькі 3—4 аснаўных галін, што з 5—6 галін усё роўна некаторую частку ў будучыне трэба выразаць.

Вельмі сталы погляд па гэтаму пытаньню мае вядомы селянін-дасьледчык Я. Мароз, які нам (1-І—25 г.) пісаў: «высаджаныя з гадавальніку маладыя дрэвы ня маюць карон. Карона фармуецца на працягу 2—3 год пасьля пасадцы у сад. Першыя аснаўныя галіны пакідаюцца 4—5, але заўсёды з трох. Апошняе на практыцы заўсёды лепш. Дасьледваньне саду вядомага агранома Дрыбінскага раёну Яна Качаноўскага сьведчыць аб тым, што дрэвы антонаўкі ў 18 гадовым узросьце мелі карону каля 3—4 асноўных галін.

У лепшай навуковай садовай часопісі Нямеччыны „Obst Gemüsebaum“ за 1926—27 год магчыма знайсьці шэраг артыкулаў на тэму аб новым мэтодзе фармаваньня карон з 3 да 4 галін, найбольш адпавядаючых мясцовым умовам. Дасьледчаму пладоўніцтву ў бліжэйшыя гады выпадзе мэта вывучаць пабудову габітуса найбольш каштоўных сартоў пладовых парод і інш. пытаньні тэхнікі ў сувязі з нашымі ўмовамі, а галоўнае—ў залежнасьці ад агульных эканамічных падстаў сялянскай гаспадаркі вырашаць асноўныя пытаньні вывядзеньня прышчэп у гадавальніку, фармаваньня дрэў у садзе.

Мы разгледзілі шэраг актуальных пытаньняў дасьледчага пладоўніцтва, ад вырашэньня якіх павінна падвысіцца прыбытковасьць сялянскай гаспадаркі. І наадварот: правідловае вырашэньне ўсяго азначанага будзе знаходзіцца ў залежнасьці ад таго, наколькі мы будзем увязваць разьвіцьцё садоўніцтва з эволюцыяй сельскай гаспадаркі, запатрабаваньнем рынку мясцовага і замежнага.

Мы змаглі-б пералічыць яшчэ шмат праблем у пладоўніцтве, але, прымаючы пад увагу абмежаванасьць у сродках і сілах, мы падкрэсьліваем найбольш актуальныя пытаньні, да вырашэньня якіх прыдзецца падысьці неадкладна.

Ніжэй мы даем агульную схэму програмы па дасьледчаму пладоўніцтву.

I. Вывучэньне натуральна-гістарычных і эканамічных умоў БССР з пункту гледжаньня садоўніцтва шляхам апрацоўкі літаратурных і статыстычных матэрыялаў і экспэдыцыйных дасьледаваньняў сучаснага становішча пладоўніцтва:

1) Значэньне садоўніцтва ў эканоміцы народнай і сельскай гаспадаркі.

2) Раёны пладоўніцтва, ужо існуючыя і маючыя грунт для свайго далейшага разьвіцьця.

3) Асобнасьці тэхнікі мясцовага садоўніцтва умовы яго разьвіцьця і патрэбы.

4) Распаўсюджанасьць пладовых парод і сартоў у сувязі з адшуканьнем найбольш трывалага гандлёвага асортымэнту.

5) Вывучэньне пладовых рынкаў.

6) Вывучэньне тэхнікі сартаваньня, упакоўкі і транспарту ў сувязі з патрабаваньнем унутранага і замежнага рынку.

II. Вывучэньне ўнутранай асобнасьці пладовых парод і сартоў, біолёгія зацьвітаньня, ураджайнасьці і вэгэтацыйнага разьвіцьця.

1) Біолёгія зацьвітаньня і ўраджайнасьці:

я) пачатак і тэмп зацьвітаньня,

б) умовы утварэньня кветкавых пучкоў,

в) пытаньне апылкаваньня-самастэрыльнасьці, партэнакарпія, уплыў сорта пылку на колькасьць і якасьць плодазавязі,

г) рост, фармаваньне і пасьпяваньне пладоў,

д) пэрыядычнасьць ураджайнасьці ў сувязі з умовамі нажывы і ўзросту.

2) Тэмп і характар вэгэтацыйнага разьвіцьця:

а) ход росту паасобных органаў у даўжыню і таўшчыню,

б) тэрмін закладаньня фармаваньня і адпачынку пучкоў.

3) Вывучэньне розных парод і сартоў пладовых расьлін (яблынь і ігруш, касьцяковых і ягадных).

4) Вывучэньне дзічак пладовых парод.

5) Вывучэньне розных відаў падвояў у сувязі з уплывам дзічак на прышчэпляны сорт.

6) Пытаньне дасьледаваньня насеньня пладовых парод.

III. Вывучэньне уплыву умоў акружаючага асяродзьдзя на рост і ўраджайнасьць пладовых расьлін.

1) Адносіны да сьвятла паасобных відаў і сартоў: а) сьветалюбівасьць, б) уплыў сьвятла на разьвіцьцё пладовых пучкоў, в) уплыў сьвятла на разьвіцьцё пладоў.

2) Адносіны пладовых парод і сартоў да тэмпэратуры:

а) пытаньне марозатрываласьці,

б) уплыў тэмпэратуры на тэмп вэгэтацыі,

3) Адносіны да вады; уплыў грунтовых вод.

4) Адносіны да элемэнтаў пажывы:

а) Залежнасьць росту і ўраджайнасьці ад колькасьці і тэрміну прытокаў элемэнтаў пажывы. Нормы угнаеньня і тэрмін унясеньня ў глебу.

5) Адносіны пладовых расьлін да глебы і апрацоўка глебы, уплыу прамежавых культур на пладовыя дрэвы.

IV. Паляпшэньне якасьці пладовых расьлін.

1) Уплыў на асортымэнт:

а) апрабаваньне і падбор лепшых сартоў,

б) вывядзеньне новых сартоў шляхам гібрыдызацыі.

2) Непасрэдны ўплыў на расьліну:

а) абрэзка карэньняў у дзічак, прышчэп;

б) абрэзка галінак у дзічак і карон у прышчэп,

в) тэрмін высадкі дзічак і карон у прышчэп,

г) спосабы пасадкі прышчэп;

д) дагляд за штамбамі.

Р. Г. Страж.

Буфэрнае дзеяньне соку пладоў, як паказальнік лёжкасьці.

(Папярэдняе паведамленьне).

Пытаньне аб дапасаваньні актуальнай кіслотнасьці да вінаробства цяпер ужо ня новае. Мажлівасьць колькасна вызначаць канцэнтрацыю H°-іонаў у растворы дала пачатак новым працам ў галіне вінаробства. Шмат спрэчак выклікала пытаньне, ці можна колькасна вызначаць смак віна праз канцэнтрацыю вадародных іонаў. Th. Paul і Ad. Günther[1]) лічылі, што кіслы смак залежыць выключна ад H°-іонаў, а не ад цітравальнай кіслотнасьці. Wo. Ostwald і A. Kuhn [2]) прыйшлі да вываду, што „якасна кіслы смак зьяўляецца вынікам дзеяньня свабодных H°-іонаў, але колькасна ён не рэгулюецца канцэнтрацыяй вадародных іонаў“. У даны час, відавочна, схільны думаць, што на кіслы смак уплываюць як актуальная форма кіслотнасьці, гэтак і патэнцыяльная.

Буфэрнае-ж дзеяньне віна мае вялізнае значэньне, як пры бушаваньні, гэтак і пры якасным палепшаньні розных він (пры дабаўленьні віннай, лімоннай кіслот, $CaSO_4$, $CaCO_3$, пры зьмешваньні розных сартоў він паміж сабой і г. д.).

Але, калі новыя ўяўленьні і веды ў галіне колькаснага вызначэньня H°-іонаў і буфэрнага дзеяньня закранулі апрацоўку віна, дык гэтыя-ж веды чамусьці ня былі да гэтага часу дапасаваны да пладоў. Праўда, Львоў [3]) вывучаў буфэрнае дзеяньне ігруш, сьліў, персікаў і вінаграду, але і не ў залежнасьці да іх лёжкасьці. А між тым вывучэньне буфэрнага дзеяньня сьвежых пладоў дае, як быццам, мажлівасьць бліжэй падыйсьці да пытаньня аб лёжкасьці гэтых пладоў. І сапраўды, плады пры ляжаньні зьмяншаюць свой кіслы смак з рознай хуткасьцю, інačэй казаць, адны больш лёжкія, другія—менш. Адсюль лёгічны вывад, што ў кожным плодзе маецца некаторая буфэрная сыстэма, якая перашкодзіць у большай або меншай ступені губляць кіслотнасьць. Напэўна, пры лежаньні плод перацерпявае шмат розных зьмен анатамічнага, фізыолёгічнага і хэмічнага характару, але тут прыходзіць нам на дапамогу тое, што прычына зьмены ступені кіслотнасьці можа быць колькасна лёгка выяўлена.

Гэткага роду спробу я зрабіў з 5-цю сартамі яблык, ласкава дадзенымі мне супрацоўнікам аддзела садавоцтва Горацкай Дасьледчай Станцыі А. В. Арэстовічам, з каторым і правёў я гэту папярэднюю працу.

---

[1]) Па працы R. Dietzel: „Saurer Geschmack und Wasserstoffionenkonzentration“. Kolloid-Zeitschrift XL Band, H. 3 №№ 1926 ст. 212.

[2]) Ibid. ст. 248.

[3]) Дневник Всесоюзного с‘езда ботаников. Ленинград, 1928 г., ст. 38.

Сарты яблык былі наступныя:

Штэцін чырвоны } як добра лёжкія
Бойкэн . . . }

Апорт . . . } як слаба лёжкія
Штрэйфлінг . . }

Антонаўка (камянічка) — сярэдне-лёжкая

У працы па вызначэньню буфэрнага дзеяньня соку яблык я прытрымліваўся мэтада Christensen—Jensen'a [1]) і тэхнічна праца праводзілася наступным чынам:

Яблыкі кожнага сорту прапускаліся праз драбілку і прэс сыстэмы „Simon preses. Cherbourg", сок адцэджваўся праз вывараную сухую марлю. 10 кб. см. соку ўлівалася ў 100 кб. см. мерную колбу; гэтакіх колбачак для кожнага сорта было 21 штука.

Да кожнай колбы дабаўлялася

$$\underbrace{10-9-8-7-6-5-4-3-2-1-0}_{n/_{10}\ HCL}$$

або $$\underbrace{1-2-3-4-5-6-7-8-9-10}_{n/_{10}\ NaOH},$$

усе колбы даводзіліся да меткі і пакідаліся стаяць 24 гадзіны, пасьля чаго вызначалася pH мешаніны на azidimeter'ы Trénel'я з хінгідроным электродам. Кожны сорт даваў нам крывую, якая з асноўнай крывой (якая атрымліваецца пры гэтакай-жа працадуры, але калі замест соку бярэцца дэстыляваная вада) стварае паверхню, якая вылічваецца пляніметрам. Гэта паверхня і ёсьць буфэрная і выражае буфэрнае дзеяньне ў cm^2. З прычыны таго, што пры лёжкасьці нас цікавіць, галоўным чынам, пытаньне траты пладамі $H^{\cdot}$-іонаў, або набываньня OH°—іонаў, дык у даным выпадку мы зьвяртаем увагу на так званы шчолаковы бок графікі. І вось, буфэрная паверхня нашых 5-ці сартоў яблык на шчолакавым баку дала наступныя вялічыні:

Штэцік чырвоны	96,5 sm^2
Бойкэн	91,6 „
Апорт	84,2 „
Штрэйфлінг	78,6 „
Антонаўка (камян.)	92,0 „

Прымаючы пад увагу, што для ўсіх дадзеных сартоў яблык выявілася адносна вялікая буфэрная сіла, мы павінны лічыць атрыманыя значэньні даволі характэрнымі дзеля сувязі паміж лёжкасьцю і буфэрным дзеяньнем соку кожнага сорту. Некаторы ўхіл у бок добрай лёжкасьці дала Антонаўка (камянічка), але тэй матар'ял, якім я карыстаўся, як быццам, і павінен займаць гэтае месца. Падкрэсьліваючы, што гэтыя дадзеныя трэба лічыць толькі як папярэднія, лічу неабходным, дзеля атрыманьня больш параўнаўчых вялічынь буфэрнага дзеяньня з мэтай выяўленьня залежнасьці і сувязі яго з лёжкасьцю, вызначаць буфэрную сілу пладоў у першую чаргу ў стадыі з'емнай сьпеласьці. І справа пладаводаў заняцца выяўленьнем гэтага цікавага зьявішча.

---

[1]) Mitteilung. f. Bodenkunde. т. XIV, ст. 112.

М. Т. Лебядзевіч.

Каналізацыя на травяных балотах і ўраджай сена.

I.

Апошняе дзесяцёхгодзьдзе мінулага стагодзьдзя заставіла нам такую спадчыну: значныя балотныя масывы на Беларусі былі зрэзаны канавамі экспэдыцыяй Жылінскага. Вынікам гэтага было значнае палепшаньне росту расьліннасьці як дрыўлянай, гэтак і травяной. Павялічэньне, палепшаньне сенажацяў на балотах, як вынік каналізацыі, адзначаны яшчэ ў матар'ялах Жылінскага „Очерк работ Западной Экспедиции по осушению болот“.

Праўда, гэтыя матар'ялы не даюць адказу на пытаньне, які ўплыў робяць канавы на травяных балотах на склад травы і на яе якасьць. У аддзеле „Эксплоатация осушенных казенных дач и каналов“ паказаны лічбы павялічэньня даходнасьці з казённых дач ад здачы балотных сенажацяў у арэнду. Па гэтых дачах мы ня маем: 1) пашырэньня плошчы сенакашэньня па гадох, 2) ураджаю сена на балотах да і пасьля абсушкі, 3) умоў здачы ў арэнду і інш.

Мы маем толькі агульную даходнасьць ад кожнай дачы па гадох. Гэты матар'ял даводзіць наступнае: прыбытак з асушаных сенажацяў на балотах, узрастаючы штогод пасьля асушкі, даходзіць у 1897 гаду да значных павялічэньняў, напрыклад, па Васілевіцкай і Ровенска-Слабодзкай дачы, Гомельскай акругі, дзе асушка пачата ў 1874 г., за час з 1879 па 1897 г. даходнасьць з сенажацяў павялічваецца ў 4,7 раз, па Броскай дачы, Бабруйскай акругі, дзе асушка была пачата ў 1878 г. даходнасьць узрастае за час з 1884—1897 г. у 5, 7 раз і па Тураўскай дачы, Мазырскай акругі за час з 1882 па 1897 г. даходнасьць павялічваецца ў 20 раз. Гэты вялізны эканамічны эфект ад асушкі, аднак, па вышэй адзначаных прычынах не дае магчымасьці выявіць эфект ад асушкі на адзінку плошчы.

Да апошняга часу няма даволі значнага матар'ялу па пытаньню аб ступені прыбытковасьці скарыстаньня балот пад сенажаці пры экстэнсыўнай асушцы. Заходняй Эўропе такі спосаб скарыстаньня травяных балот не знаёмы.

У даным артыкуле я хочу спыніцца на некаторых назіраньнях і досьледах на экстэнсыўна асушаных нізавых балотах (травяных) па пытаньню аб ураджайнасьці балотных сенажацяў, для ўяўленьня ролі канаў у справе падвышэньня ўраджайнасьці. Паверхня травяных балот (нізавога і пераходнага тыпу), якія створаны, галоўным чынам, у лагчынах рэк, знаходзяцца ніжэй веснавога разьліву апошніх. Значыць. такія балоты, як правіла, вясною знаходзяцца пад вадою. Гэтая вада, так званая верхаводка, выпарваньнем і стокам, раней ці пазьней, аслабаняе паверхню балота. Мэтай экстэнсыўнай асушкі, пры вялікіх адлегласьцях паміж канаў, зьяўляецца ня столькі рэгуляваньне грунтавых, колькі сваечасовы адвод паверхавых вод.

Ці выконваецца гэтая роля старой каналізацыяй на нашых балотных масывах?

Старыя канавы зараз амаль на ўсіх балотах праводзяць воду дрэнна, за рэдкімі выключэньнямі. З гэтай прычыны такія травяныя

балоты, як Васілевіцкае, Гомельскай акругі, па р. Ведрыч, Туголіцкае балота, па Кабыліцкаму каналу, у Бабруйскай акрузе, і балоты па Найда-Бялёўскаму каналу, у Мазырскай акрузе, сенажаці якія з даўных часоў вядомы сваімі добрымі ўраджаямі, на вучастках найлепшай дзейнасьці канаў выходзяць з-пад вады вельмі позна. (Спыняюся на даных балотах таму, што на працягу 2-х год значная плошча іх была аб'ектам маіх нагляданньяў). У 1927 і ў 1928 гадох паверхня даных балот стала аслабаняцца ад верхаводкі ў другой палове чэрвеня. На плошчах балот, адносна сухіх, красаваньне злакаў Agrostis alba (мятліца белая), Poa pratensis (мятлюк лугавы) і інш. адбывалася да спаду паверхавых вод. Верхаводка, калі яна наогул багата пажыўнымі матэрыяламі, карысна. Але шкодна яна можа адбіцца на расьліннасьці дзякуючы доўгаму стаяньню на паверхні вады, калі расьліна галоўнейшыя стадыі разьвіцьця праводзіць пры максымальнай (а не оптымальнай) вільготнасьці торфу, пры слабым доступу паветра да карэньняў. У Палескім-жа раёне, дзе балоты, будучы вельмі вялікімі ўдаўжкі і ў шыркі, акружаны зьбяднелымі пескавымі глебамі, доўгае стаяньне вады на паверхні балота, бедна харчоўнымі матар'яламі, вельмі шкодна.

Пры экстэнсыўнай асушцы балот перараджэньне травяной расьліннасьці, як вядома, адбываецца не адразу. Патрэбна 6-7 гадоў, каб быўшая раней водна-балотная і балотная расьліннасьць у зонах дзейнасьці канаў зьмянілася на балотна-лугавую і лугавую. На травяных асушаных балотах утвараюцца сенажаці асакова-злакавыя і злакава-асаковыя. У першых—пераважваюць па складу асокі, у другіх—злакі. (Рознатраўе, бязумоўна, ёсьць у абодвых сенажацях). Доўгае застойваньне паверхавай вады вясною і ў пачатку лета асабліва шкодна адбіваецца на сенажацях злакава-асаковых. Будучы больш каштоўнымі па харчоўным якасьцям, чым асокі, злакі і болей капрызны. Яны чулы да лішкаў вады і пры доўгім затапленьні—гібнуць. І ўлетку 1927 і 1928 г. г., на Васілевіцкіх балотах, па р. Ведрыч, у 2-х—3-х кілёмэтрах ад урочышчаў Прыстань, Ляды на вучастках са злакава-асаковым складам травы, можна было, асабліва каля канаў, здалёк заўважыць раскіданыя ў беспарадку чорныя плямы ад 2-х да 5—10 мэтраў дыямэтрам. Гэта аголеныя плямы торфа, дзёран якога вельмі тонкі ў 2—4 см. зьнесла верхаводка. Вада на балоце, як вядома, вельмі шкодна і кожны крок па зьмяншэньні яе стварае лепшыя ўмовы для жыцьця расьлін, чым зьменшвае % хістаньня ва ўраджайнасьці па гадох, робячы травастой меней чулым да мэтэоролёгічных умоў.

Пры доўгім застойваньні паверхавых вод прыкмячаецца яшчэ расьцягваньне вэгэтацыйнага пэрыяду ў розных расьлін. У той час, як, напрыклад, Agrostis alba (Мятліца белая) красуе, асокі яшчэ не разьвілі максімуму масы, а некаторыя расьліны рознатраўя пачынаюць толькі ўзрастаць (Sagina novoj—мшанка, Epilobium palustre—Кіпрэй і інш.). Дзякуючы гэтаму становіцца немагчымым вызначыць час тэхнічнай сьпеласьці сенажаці, г. зн. час кошлі.

Цікавыя лічбы вільготнасьці павярховага пласту торфу, у якім умацаваны карэньні расьлін, на такіх балотных сенажацях. За вэгэтацыйны пэрыяд, нават у пякучы пэрыяд лета вільготнасьць такога торфу вялікая і ніколі не спускаецца да оптыму (65 %). Як-бы грунтавая вада глыбока ад паверхні ні стаяла, павярховы пласт насычаны вадою да 75—85 проц. (болей на вучастках балот з добра раскладзеным торфам і меней на слаба раскладзеным). Загэтым вельмі трэба сумляваццa ў карысьці гідратэхнічных пабудоў у выглядзе шлюзаў для рэгуляваньня вады на экстэнсыўна асушаных балотах на выпадак засухі, асабліва ў нас—у краю з збытковай вільготнасьцю.

Позьні выхад балота з-пад вады прымушае сялян несваячасова касіць сенажаці. Ґ на Палесьсі мы заўважваем, што кошля пачаўшыся ў першай палове ліпеня, зацягваецца (першы ўкос) да восені. Ад гэтага трава значна страчвае сваю вартасьць. Асабліва гэта датычыцца асок, якія ў маладым узросьце па навейшых дадзеных лічацца па харчоўнай якасьці добраю травою, а пасьля тэхнічнай спеласьці хутка трацяць сваю вартасьць, робяцца годнымі толькі на подсьціл.

Апрача гэтага, сама праца селяніна на такіх мокрых балотах вельмі неўдзячная: цяжкая, марудная.

Такім чынам, у паходзе за ўраджай хутчэйшы адвод з балот паверхавых вод вясною і ў першую чаргу з каналізаваных балот, дзе лёгкая, простая і вядомая праца—рэмонт і ахова канаў, вось першая і неадкладная задача па экстэнсыўнай культуры балот. У гэтым напрамку НКЗБ праводзіцца і намечана для правядзеньня значная праца. Але энэргія насельніцтва яшчэ мала арганізавана вакол гэтага пытаньня і слаба накіравана па данаму шляху. Колькі язаў для лоўлі рыбы, зачатак, запрудаў, замошчваньняў для пераездаў, пераходаў на канавах любога балота можна знайсьці. Толькі язы, будучы раскіданы па канавах пры самых малых высотах могуць падняць ваду на ўсім балоце да 4-х—10 см., значна зьменшваючы, такім чынам, хуткасьць руху вады. Ціхі-ж рух спрыяе і хутчэйшаму зарастаньню канаў.

Вельмі значна падпірае ваду ў канавах і рэках зарасьлі. Падлічана, што калі плошча жывога сячэньня асушальнай лініі напрыклад у 2,67 кв.мтр. зьменшваецца ад зарасьляў да 2-х кв. мэтраў, а змочваемы пэрымэтр павялічваецца з 4,6 м. да 50 мэтраў, дык хуткасьць руху вады зьменшыцца ў 55 раз., дзякуючы вельмі вялізнаму коэфіцыенту шурпатасьці. („Брудастаў“ Осушение болот и регулирование водоприемников“, стар. 115).

II.

Для ўяўленьня ролі канаў у справе падвышэньня ўраджаю натуральных балотных сенажацяў, спынімся на матар'ялах Менскай Цэнтральнай Балотнай „Дасьледчай Станцыі і параўнаем з данымі, здабытымі мною за 1927 год на балотах Палесься. Менская Балотная Станцыя ў 1924-25 г. пачала досьледы па экстэнсыўнай культуры натуральных сенажацяў на вучастку балота з 200 мэтравай адлегласьцю між канаў. Матар'ял досьледаў зьмешчаны ў журнале № 9 „Запіскі Беларускага Дзяржаўнага Інстытуту Сельскай і Лясной Гаспадаркі імя Кастрычнікавай Рэволюцыі“ пад назваю „К вопросу об экстенсивных формах луговодства на осушаемых низинных торфяниках“ М. М. Дакукіна. Будзем зварочваць увагу толькі на вучастак, дзе ніякіх паверховых палепшаньняў (як баранаваньне, унясеньне ўгнаеньня, падсеў траў) не рабілася. Матар'ял зьвядзём у наступную табліцу:

Ураджай натуральных траў на розных адлегласьцях ад канавы.

Адлегласьці ад канавы ў мэтрах	Да 20 м.	20—40	40—60	60—80	80—100	100—120
Сырой травы з кв. мэтру ў грамах	398	392	387	310	223	240
Сена з кв. мэтру ў грамах	199	196	193	155	112	120
Сена ў тонах на гэктар	1^{99}	1^{96}	1^{93}	1^{55}	1^{12}	1^{2}
Сена ў пудох на гэктар	120	118	116	94	67	73
					70	
Ураджайнасьць адносная	100	99	97	78	59 (60)	

Лічбы ўраджайнасьці бяруцца толькі ад адной канавы, пракапанай у 1913 годзе пры глыбіні ў 1,5 мэтра. Глыбіня торфу на дасьледаваным вучастку ў 1₂—1₃″ мэтраў. У адлегласьці большай, чым 80 мэтраў ад данай канавы і да другой канавы ўраджай траў на паласе без павярховых палепшаньняў амаль роўны і нават каля другой канавы з некаторым зьмяшэньнем. Аўтар гэтае тлумачыць тым, што другая канава—новая, пракопаная ў 1922 годзе і яшчэ не пасьпела аказаць належнай дзейнасьці на прылягаючую паласу. На падставе гэтага трэба думаць, што лічбы ўраджаю ў 90—100 мэтрах ад старой канавы характэрызуюць такую сенажаць, на якой дзейнасьць канавы не сказалася. Зьвернем увагу не на абсалютны ўраджай, які значна мяняецца па гадох у залежнасьці ад мэтэоролёгічных фактараў, а на зьмены яго ў адносных лічбах і параўнаем яго з лічбамі, атрыманымі мною за 1927 год. Але наперад за ўсё зробім наступную заўвагу. Экстэнсыўна абсушаная сенажаць Менскай Станцыі на тарфяніку Камароўскага балота значна адрозьніваецца ад сенажацяў, матар'ял з якіх будзе пададзены для параўнаньня. Сенажаць Менскай Станцыі знаходзіцца ў абкружэньні вучасткаў тарфяніку інтэнсыўна абсушаных. З гэтай прычыны сенажаць не затопліваецца вясною павярховымі водамі і канавы з раньняй вясны пачынаюць сваю дзейнасьць, значна рэгулюючы грунтовыя воды. І апошнія толькі пасярэдзіне вучастку ў 100 прыблізна мэтрах ад канаў хістаюцца ад 30 да 50 см., за вэгэтацыйны пэрыяд, а на бліжэйшых да канаў палосах стаяць ніжэй 50—90 см. ніжэй паверхні.

Вучоты расьліннасьці мною браліся ад захоўваючых яшчэ сваю дзейнасьць старых канаў, праведзеных, галоўным чынам, у часы Жылінскага, як рэмантаваных, гэтак і не рэмантаваных. Адчотны матар'ял знаходзіцца ў аддзеле мэліорацыі НДУ).

Пры значных хістаньнях ураджайнасьці траў на розных балотах і на розных плошчах аднаго і таго-ж балота, а ў сярэднім ад 1,5 да 2,5 тон у пераводзе на гэктар, адносныя зьмены (у °/₀ °/₀) ураджаю на розных адлегласьцях ад канавы наступныя. (Пры канаве ўраджай 100 проц.

Месцазнаходжаньне балот і назва	Адлегласьць ад канавы ў мэтрах і адносныя лічбы ўраджаю				
	10 мэтраў	35 мэтраў	70—85 мэтраў	150—185 мэтраў	300 мэтраў
Васілевіцкае, па р. Ведрыч, Гомельскай акругі	100	93	84	71	76
Жыткавіцкае, па Найдабялеўскаму каналу. Мазырскай акругі	100	88	77	81	83
Туголіцкае па Кабыліцкаму каналу Бабруйскай акругі	100	96	89	82	—
Сярэдняе	100	92	83	78	79

Параўнаньне папярэдняй табліцы і данай даводзяць наступнае:

Сенажаць Менскай Станцыі	Сенажаці балот Палесься
1. Ураджай значна павышаецца ў прылягаючай да канавы паласе (Адносныя лічбы—максімум 100 і мінімум 60).	1. Падвышэньне ўраджаю ў прылягаючай да канавы зоне не значнае (Адносныя лічбы—максімум 100 і мінімум 80 (79).
2. Зона з павялічанай ураджайнасьцю каля 80 мэтраў на адзін бок канавы, а значыць абапал каля 160 мэтраў.	2. Зона з павялічанай ураджайнасьцю розная на розных балотах. Як сярэдняе, яна канчаецца пры аддаленьні ад канавы за 85 мэтраў.
3. 60 мэтровая зона пры канаве (па адзін бок) з павышаным роўным ураджаем (Адносныя лічбы 100—97).	3. Зьніжэньне ўраджайнасьці пачынаецца адразу пры аддаленьні ад канавы. Сярэднія адносныя лічбы у 10 мэтрах . . . . 100 „ 35 „ . . . . 92 „ 70-85 „ 83

Падвышэньне ўраджайнасьці адбываецца за кошт павялічэньня злакаў і рознатраўя. Матыльковых-жа зьяўляецца мала. Значыць, ня толькі колькасна, але і якасна ўраджай у паласах дзейнасьці канаў лепшы.

Такім чынам, як і належала чакаць, лепшыя ўмовы воднага рэжыму на сенажацях Менскай станцыі даюць большы эфэкт. Аднак дзейнасьць канавы пашыраецца ня вельмі далёка. У адлегласьці 80—100 мэтраў ад канавы, трэ' думаць, ляжыць тая мяжа, за якой уплыў канавы на расьліннасьць зусім затухае.

Аб тым, як далёка сказваецца дзейнасьць канаў на расьліннасьць на экстэнсыўна асушаных балотных сенажацях, мы знаходзім таксама паказаньні ў „Материалах по обследованию торфяников Виленской губернии“, выданьне 1915 г. Кіраўніцтва Земляробства і Дзяржаўных маёмасьцяў Віленскай і Ковенскай губэрняў. Кандыдат прыродазнаўчых навук І. М. Некраш пры дасьледваньні тарфяніка, асушанага ў раёне Вялікага балота 5—6 год таму назад, кажа, што ў паласе 100 мэтровай ад канавы трэба лічыць асушку дасканалай, бо на гэтай паласе галоўныя торфаўтворнікі травяных балот загінулі і замест іх зьявілася ў значнай колькасьці лугавая расьліннасьць. (Каштоўнае значэньне такой расьліннасьці маюць злакі і бабовыя).

Што даюць вучоты расьліннасьці на плошчах травяных балот з зарослай каналізацыяй?

Адбываецца зноў перараджэньне расьліннасьці, у залежнасьці ад воднага рэжыму, у балотную ці ў водна-балотную. Замест павышэньня ўраджаю пры былых канавах, мы бачым роўны, нязьменны травастой, а ў ва многіх мясцох нават меншы, чым у аддаленьні ад канавы. Наабапал канавы, разам з пустымі плямамі аголенага торфу, пра які сказана вышэй, мы бачым рэдкую няўдалую асаковую расьліннасьць з выпаўшымі злакамі і часткаю разнатраўя. І толькі, як пад шнур праведзеная, высокая ярка-зялёная расьліннасьць канавы, да рэдкі, а месцамі густы зарасьнік лазы па берагох яе сьведчаць аб тым, што калісьці канава тут была і дзейнічала.

III.

Намі паказаны вышэй уплыў канаў на ўраджайнасьць натуральных балотных сенажацяў—сенажацяў на тарфяніках. На прыведзеных

даных мы ня бачым вялічэзных лічбаў падвышэньня ўраджайнасьці сенажацяў толькі пры дапамозе асушкі. Мы ня бачым і далёкай дзейнасьці канавы на травастой пры аддаленьні ад канавы. І тыя вялікія адлегласьці між канаў, якія задаваліся Экспэдыцыяй Жылінскага (у сярэднім 1.000 мэтраў) слаба зачапілі першабытны стан расьліннасьці балот на шырокіх паласах аддаленых ад канаў. Але істужкі балотна-лугавой і чыста лугавой флёры, утвораныя як вынік каналізацыі з павышаным ураджаем у зоне на абапал канавы ў 150—200 мэтраў, пры агульнай даўжыні выкананых абсушальных ліній у Палесьсі даходзяць да „4800“ кілёмэтраў, на працягу многіх год дзейнасьці далі значны прыбытак. Калі лічыць, што 40 проц. асушальных ліній праходзілі па балотах, скарыстоўваемых як сенажаці, дык падвышэньне сена ў год было блізка каля 500.000 пудоў.

Вышэйпаданы матар'ял мала дае права сказаць, як-жа часта трэба капаць канавы на балотах для скарыстаньня іх як экстэнсыўныя сенажаці. Ён толькі паказвае, што і адна толькі асушка дае эфэкт. Праўда, ён ня вельмі вялікі, і ў значнай меры залежыць ад ступені асушкі. Насельніцтва, у огуле, добра ацэньвае карысьць ад канаў на балотах. І калі яшчэ шмат сярод насельніцтва ёсьць асоб, якія, ня гледзячы на каштоўнасьць, якою служыць канава, запруджаюць, загачваюць, запыняюць канавы для сваіх асабістых мэт, дык шырокая кампанія за організацыю насельніцтва для аховы канаў грамадзкай падчысткі, капітальнага рэмонту заплыўшых асушальных ліній, і ў першую чаргу магістраляў, можа з некаторымі прымусовымі крокамі дасьць магчымасьць зараз-жа, пры мінімуме простай працы, скарыстаць багацьце прыроды—сена.

Бязумоўна, спосаб скарыстаньня травяных балот пад экстэнсыўныя сенажаці ня ёсьць найлепшы спосаб. Бязумоўна, што дадатковыя мерапрыемствы, як баранаваньне, падсеў траў, угнойваньне натуральных сенажацяў, на тарфяніках не атрымаюць значэньне шырокага мерапрыемства па цэламу шэрагу прычын, з якіх галоўнейшай зьяўляецца тое, што эканамічная выгаднасьць гэтых мерапрыемств абмяжоўваецца вузкаю паласою абапал канавы, значна вужэйшаю, чым для Менскай Станцыі (палоса ў 59 мэтраў ад канавы углыб вучастку), бо Менская Станцыя знаходзіцца пад горадам, у зусім іншых умовах, чым нашы балотныя масывы. Скарыстаньне каналізаваных балот пад экстэнсыўныя сенажаці, гэта найлягчэйшы спосаб з мінімум працы на адзінку плошчы. Гэта пераходны спосаб. Канчатковай-жа нашай мэтай павінна зьявіцца такая эксплёатацыя балота, якая, прысьпешаючы працэс гуміфікацыі торфа, дае магчымасьць у поўнай меры скарыстоўваць усё багацьце, якое закансэрваваны ў торфе.

Гэта толькі адбудзецца пры інтэнсыўных—асушцы і скарыстаньні балот.

Проф. А. Д. Дубах.

Мэліярацыя і калёнізацыя балот Прусіі.

(У тэзісах, складзеных па матэрыялах пяцітыднёвае камандыроўкі ў 1928 годзе).

Кожны тэзіс агранамічнага і мэліярацыйнага характару нельга прымаць без абмовак, таму што гэта не матэматычнае палажэньне. Калі гаворыцца, што ўраджаі вагаюцца „ад“, і „да“, дык зусім магчыма сустрэць ураджай, які выходзіць за гэтыя граніцы. Калі паказана пэўная прынятая норма гідратэхнічнага разрахунку, дык усё-ж, канечна, магчыма знайсьці праэкты работ і з іншымі нормамі.

З ніжэйпрыведзенага вялікага ліку тэзісаў, найбольш заслугоўваючымі ўвагі, па нашай думцы, зьяўляюцца палажэньні аб утварэньні на балотах па ўсёй Нямеччыне адвечных выпасаў і лугоў і аб ажыцьцяўляемым рэгуляваньні воднага рэжыму на асушаных тарфяных балотах праз наладжваньне на канавах і дрэнажах шлюзаў і затвораў.

Гэтыя два асноўныя прыёмы мэліярацыі, якія так пэўна выяўлены па ўсёй Нямеччыне, у практыцы Беларусі і РСФСР не атрымалі да гэтага часу пашырэньня, таму што ў некаторых адносінах яны яшчэ не прадуманы і не абмеркаваны, а ў некаторых адносінах вельмі выдатныя спэцыялістыя спрачаюцца супраць іх. Тэзісы згрупаваны па трох разьдзелах: арганізацыйнаму, культур-тэхнічнаму і гідратэхнічнаму.

I. Часьць арганізацыйная.

1. Гісторыя мэліярацыі і калёнізацыі амаль што ўсіх буйных балотных масываў Прусіі зьвязана з часам караля Фрыдрыха Вялікага, які эдыктам 1755-га году абвесьціў усе незанятыя імшары Прусіі ўласнасьцю дзяржавы, загадаў распачаць асушку многіх з іх і надзяляў мэліяраванымі балотнымі дзялянкамі адстаўных салдат.

Нешта падобнае меркаваў ажыцьцявіць расійскі міністар дзяржаўных маёмасьцяў Кісялёў, які ў выніку паездкі ў 1853 годзе па Беларусі выпрацаваў нязвычайную праграму дзеяльнасьці: пры нязгодзе сялян прыступіць да асушкі нвдзельных зямель запрашаць з боку жадаючых гэта зрабіць, з адданьнем ім права бясплатнага карыстаньня асушанымі землямі ў працягу пэўнага тэрміну; а калі ахвочых да гэтага ня будзе, дык выконваць працы сродкамі дзяржаўнага скарбу, з адабраньнем зямель у сялян і зваротам яе ім толькі па выплаце выдадзенае скарбам на асушку сумы з налічэньнем 4 проц. Аднак, такая радыкальная мера ў Расіі не магла быць, канечна, праведзена ў жыцьцё.

2. На падставе эдыкту 1765 году незанятыя балоты Прусіі сапраўды зрабіліся ўласнасьцю дзяржавы і, у шмат якіх выпадках, асаднікі, якія аселі пасьля таго, але цяпер ужо сто год назад, да

гэтага часу плацяць арэнду скарбу. Тыя-ж балотныя масывы Прусіі, якія пазаставаліся да гэтага часу незанятымі, утвараюць „домэны“ (Domänen) і на месцах аб‘яднаюцца ў балотныя Адміністрацыі (Moor-administration) якія адхопліваюць плошчы да 10—15 тысяч гэктараў.

3. Балотныя адміністрацыі ў сучасны момант ствараюць значныя мэліярацыйныя працы з мэтаю звароту скарбовых (дзяржаўных) імшараў у пахаць, адвечныя лугі і выпасы. Частка гэтых зямель у закультываваным стане мяркуецца перадаваць асаднікам на ўмовах арэнды, ці ўласнасьці. Звычайнаю нормаю надзяленьня перад вайною было 10 гектараў на сям‘ю. Зараз ва Ўсходняй Прусіі рыхтуюцца надзелы па 15 гектараў на сям‘ю.

4. Пры падрыхтоўцы зямель пад калёнізацыю адразу-ж праводзяцца цераз балоты дарогі; у Заходняй Прусіі праводзяцца вельмі добрыя аўтамабільныя дарогі з друзавым, шчыльна зраўнаным, ці з асфальтавым, ці з цагляным пакрыцьцём, чым бліжэй да ўсходняй мяжы, тым прасьцей дарогі. Ва Ўсходняй Прусіі дарогі па балотах пракладваюць з пяшчаным і дробна-галечным пакрыцьцём.

5. Апрача падрыхтоўкі да калёнізацыі, урад утварае на мэліяраваных балотах і запраўдныя буйныя дзяржаўныя гаспадаркі (Staatsgüter, Domänen), з плошчаю закультываваных зямель *га,* з некалькімі стома галоў малочнае жывёлы з пастаўкаю малочных прадуктаў у гарады.

Значыцца, стварэньне ў Каліфондзе Мар‘іна, у Беларусі, Савецкае гаспадаркі супадае з Прускай практыкай.

6. На землях прыватнаўласьніцкіх буйныя мэліярацыйныя працы вядуцца ў Прусіі з утварэньнем мэліярацыйных таварыстваў па закону 1913 году, з магчымасьцю прымусовага прыцягненьня неахвочае меншасьці. Шмат якія таварыствы вядуць міліённыя работы па абвалаваньні нізін, з устаноўкаю помпавых станцый, шлюзаў, з укладкаю дарог і з пабудоваю вялікіх жалезных мастоў.

У залежнасьці ад роду работ, Таварыствы называюцца мэліярацыйнымі, фэновымі, грэблевымі (Wassergenosseusehaft, Deichverband, Fehnoverband).

7. Дзяржава ўтварае бясплатна дасьледваньні на землях Таварystваў і адпускае без звароту сродкі на выраб асноўных прац; на дэтальныя работы адпускаецца крэдыт на 20 год па 5 проц. (Па вусных паведамленьнях урадавых спэцыялістых). З прычыны недахопу дзяржаўнае наяўнасьці, вядуцца перамовы аб прыватнай пазыцы 50 міліёнаў марак у Паўночна-Амэрыканскіх Злучаных Штатах на крэдытаваньне мэліярацыі ў Нямеччыне.

8. Дапасаваньне мэханізацыі на мэліярацыйных земляных працах значнага пашырэньня ня мае. Пракопваньне асушальных канаў і дрэнажных траншэй утвараецца рукамі; пракопваньне магістральных каналаў утвараецца звычайна таксама рукамі. Падвозка зямлі, якое не хапае для насыпкі абаронных валаў, утвараецца па рэйках на вагатетках з коннай, ці ручной цягай. Першае ўзорваньне ў скарбовых гаспадарках утвараецца па рознаму: трактарам на вялікіх колах, трактарам на вусенным ходзе, драцянаю цягаю ад нярухомага лёкамабілю.

9. Мэліярацыйныя працы на дзяржаўных балотах утвараюцца фізычнаю сілаю асоб, якія адбываюць турэмнае зьняволеньне, і якім засталося ня болей трох год адбываньня кары. Балотная адміністрацыя будуе для зьняволеных сталыя зімовыя памяшканьні, вельмі рознага ў розных месцах тыпу. Гэта—ці назаўсёды турэмныя памяшканьні з калідорамі і каморамі, ці гэта—будучыя дамы асаднікаў, у якіх часова паселены зьняволеныя: наяўнасьць кратаў, засовак і ўзброенае варты абавязкова; турэмнае ведамства атрымлівае за дзень працы зьняволе-

ных дзьве маркі, якія ідуць на ахову, вопратку, палепшаньне харчаваньня; зьняволены атрымлівае, апрача таго, невялікую прэмію за выраб звыш нормы. Падзённая плата вольным рабочым 5—6 марак; Балотная Адміністрацыя лічыць, што розьніца між аплатай вольнага і нявольнага рабочага пакрываецца ў значнай меры першапачатковай затратай на пабудову памяшканьня.

У нас дапасаваньне працы зьняволеных на мэліярацыйных работах посьпеху ня мела; адсутнасьць памяшканьня, вопраткі і навычкі рабіла гэтыя працы ў нас цяжкімі, выклікалі гутаркі сярод зьняволеных аб тым, што іх не да катаржных работ засудзілі, а ўсяго толькі да турмы і г. д.

II. Часьць культур-тэхнічная.

1. У Нямеччыне лічыцца 2,5 міліёны гектараў балот. У радыусе 50 км. ад Бэрліну 150.000 гектараў балот, у радыусе 80 км. 250.000 гектараў. Па даведцы ў Таварыстве заахвочваньня культуры балот у Нямеччыне, прыблізна, лічыцца, што да сучаснага моманту ў Нямеччыне закультывавана 15 проц. ад усёй плошчы балот.

2. Лугі, якія затапліваюцца веснавымі рачнымі водамі, пакідаюцца па цяперашні час без закультававаньня. Тыповаю мэліярацыяю іх зьяўляецца агарожа нізкімі (летнімі) землянымі валамі ад затапленьня толькі летнімі высокімі водамі. Зімне-веснавыя воды цераз такія валы вольна пераліваюцца і па-ранейшаму ўчыняюць сваё пагнойнае дзеяньне.

3. На імшарах усёй Нямеччыны, пасьля асушкі іх, утвараюцца „адвечныя“ лугі і выпасы. Адзін раз высеяная на ўзараную, разробленую і ўгноеную імшару травяная мешаніна трымаецца ў працягу неазначальна доўгага часу. Маюцца выпасы і лугі, якія эксплёатуюцца ўжо 25 год без пераворкі і без перасеву, якасьць якіх не пагоршваецца, пры ўмове штогоднага няглыбокага мінэральнага ўгнаеньня, нормаю выпасу зьяўляецца ад 2-х да 4-х галоў жывёлы на гектар. Закладаньне такіх адвечных выпасаў і лугоў утвараецца без папярэдніх, ці пасьля папярэдніх культур. Адвечныя лугі, апрача ўгнаеньня, патрабуюць яшчэ штогодняга прыкочваньня.

4. На імшыстых і пераходных балотах можа культывавацца бульба па ўгнаеньню (гноем) з году ў год на адным мейсцы. Па мінэральнаму ўгнаеньню на асушаных імшарах культывуюцца ўсе сельска-гаспадарчыя расьліны, разводзяцца гароды, сады і парнікі.

5. Скарыстаньне нізінных балот, зусім абароненых ад затапленьня, рознастайнае: яны абарачаюцца на ўсе віды с.-гаспадарчых ужыткаў, у тым ліку і ў „адвечныя“ пасяўныя лугі і выпасы.

6. Гадавы ўраджай сена на былых імшарах Брэменскае Балотнае Станцыі складае ў сярэднім за 10 год 7086 клгр. на *га* пры двух укосах. Ураджай культур у скарбовых маёнтках некалькі ніжэй і характарызуецца наступнымі лічбамі ў тонах: сена—4—6, бульба—15—25, авёс—1,5—2,25, жыта—1,25—2.

7. Прадукцыя насеньня травяных мешанін зьвярнула ня сябе вялікую ўвагу; за апошнія гады вельмі разьвіла сваю дзейнасьць. Насенная гаспадарка—Рандо—Брух (Saotwirtschaft Randow—Bruch, Prov. Pommer, Post Unlenkrug, Borken), якая на плошчы ў пяць тысяч гектараў тарфянога грунту вядзе насенныя культуры і дасьледчыя пасевы.

8. Асабліва рэкамэндуемаю лугавою расьлінаю ва Ўсходняй Прусіі зьяўляецца чаротніца (Phalaris), якая ў чыстым відзе, ці лепей з прымешкаю мятлюжку балотнага (Pod L.), дае на ня зусім разлажыўшымся

тарфянішчы за тры ўкосы 10 тон сена; пры гэтым неабходнаю ўмоваю атрыманьня добрага сена зьяўляецца раньнее скошваньне чаротніцы; купкоўка зборная (Dactylis L.) лічыцца непажаданаю расьлінаю травяное сумесі (мешаніны), таму што яна дапамагае ўтварэньню куп'я, мае цьвёрдыя быліны, малако ад яе пеніцца, масла у якасьці пагоршваецца.

9. На асушаных адкрытымі канавамі і падземным дрэнажам закультываваных балотах падтрымліваецца ўзровень вады, найбольш спрыяючы для расьліннасьці,—гэта значыць на 50 см. ніжэй павярхоўнасьці на сенажацях і на 60 см. ніжэй павярхоўнасьці на выпасах. Дасягаецца гэта тым, што з вясны, як толькі ўзровень вады ў канавах спускаецца на паказаную глыбіню, у канавах устанаўляюцца шчытавыя застаўкі, а ў дрэнажных сыстэмах зачыняюцца калектары. З прычыны гэтага, улетку ў канавах і дрэнах стаіць вада, што ўтварае першапачаткова ўражаньне непапраўнага становішча асушкі. Увосень і на ўсю зіму ўсе застаўкі вымаюцца і асушальная сетка, і глеба вызваляецца ад вады, па магчымасьці, на вялікшую глыбіню. Такога спосабу рэгуляваньня воднага рэжыму прытрымліваецца Брэменская Дасьледчая Станцыя, скарбовыя гаспадаркі і мэліярацыйныя таварыствы ад заходняе да ўсходняе граніцы Прусіі.

10. Дзеля зьнішчэньня шкодных казявак, якія расплоджваюцца на закультываваных балотах, прываблiваюцца шпакі, спэцыяльна для якіх на слупох у полі ўмацоўваюцца ў вялікім ліку шпакоўні; на прасторных культывуемых балотах разводзяцца дзеля прываблiваньня птушак, а таксама дзеля аховы жывёлы ад ветру дрэўныя абаронныя палосы, у якіх растуць дрэвы ўсіх распаўсюджаных у Нямеччыне парод.

11. Толькі лес можа расьці бяз усякага ўгнаеньня на асушаным тарфяным грунце. Вольха, дуб, таполь, бяроза, ясень, хвоя, елка знаходзяць для сябе зусім здавальняючыя ўмовы жыцьця на тарфянішчы, калі няма працяглага затапленьня; запатрабаваньні паасобных дрэўных парод да розных відаў торфу ня выявіліся даволі ясна.

III. Па гідра-тэхнічнай часьці.

1.—Вельмі малыя ўхілы ніжняга цёку рэк, якія ўпадаюць у Балтыцкае і Нямецкае моры, а таксама падтрыманьне ўсіх вялікіх і малых рэк у суднаходным становішчы значна ўскладняе асушку ўсёй паўночна-нямецкае нізіны, выклікаючы неабходнасьць утварэньня абвалаваньняў; мэханічнага перапампаваньня вады і пярэпуску асушальных магістраляў пад дном суднаходных каналаў.

2.—Нізіны, прылеглыя да ніжняга цёку рэк, якія ўпадаюць у мора, абвалоўваюцца звычайна дамбамі такое вышыні, каб летнія высокія воды не змаглі іх затапляць, але каб зімне-веснавыя воды вольна пераліваліся-б цераз дамбы і па-ранейшаму ўгнойвалі-б лугі глеем.

Такія дамбы называюцца „летнімі", ці няпоўнымі дамбамі; абвалаваная нізіна называецца „пальдэрам". З тае прычыны, што найбольш багаты глеем ніжнія слаі вады, дык найбольш дасканалым у такіх умовах зьяўляецца пабудова ў дамбах грунтоўна апрацаваных прарэзаў, каб вада ня толькі пералівалася праз дамбы, але і каб яна вольна ўваходзіла ў абвалаваную прастору цераз адкрываемыя на гэты час прарэзы—вадапрапускі.

3.—Нізіны, прылеглыя да мора і рэк, якія пазбаўлены глею, агароджваюцца поўнымі дамбамі такое вышыні, каб ні летнія, ні зімне-веснавыя рачныя, ні наганяемыя ветрам марскія воды не пераліваліся-б цераз дамбы. Таму што зьмены ўзроўню вады ў вусьцях рэк пры

моры нязначны, дык вышыня поўных дамб у вусьці агледжаных рэк—Водэру, Прэгелю і Нэмоніэн—усяго каля паўтара—двух мэтраў. Такія дамбы называюцца „зімнімі“, ці поўнымі, таму што яны зусім забясьпечваюць нізіну ад затапленьня.

4.—Дамбы насыпаюцца без захаваньня строгіх правіл тэхнікі. Насыпка тарфянага і мінэральнага грунтаў утвараюцца непасрэдна на паверхні расьліннага насьцілу і без ніякога землянога замку. Дзірван здымаецца толькі ў тым выпадку, калі ён патрэбен для зьдзірваненьня дамбы. Насыпаная і ўтаптаная дамба зьдзірваноўваецца па спадах і па грэбню. Шырыня грэбню 1—1,5 мэтраў, закладаньне адкосаў падвойнае. (Раёны рэк: Водэру, Прэгелю, Нэмоніэну, Эмсу).

5.—Сток вады з абвалаванаю нізінаю (Польдэр‘а), калі вада ў рацэ апускаецца, адбываецца цераз выпускныя простыя шлюзы з двухпалавіннымі варотнымі застаўкамі; пры напоры вады з Польдэру—вароты аўтаматычна адчыняюцца, і вада спадае, а напорам вады ад ракі зачыняюцца. Калі ўровень вады ў рацэ стаіць вышэй карыснага для расьлін гарызонту, дык вада, якая зьбіраецца з Польдэру, перапампоўваецца ў раку ад‘сяродкавымі помпамі, якія прыводзяцца ў рух звычайна электрычнаю энэргіяю. Помпавыя станцыі ў выглядзе цагляных будкаў знаходзяцца пры выпускных шлюзах.

6.—Гідраўлічны разьлік помпавых пабудоў вядзецца на адвод 100-120 літраў вады ў сэкунду з кожнага квадратнага кілёмэтра асушваемае плошчы.

7.—Гідраўлічны рахунак вадаадводных каналаў распрацаваны слаба. Асноўнай рахунковай велічынёю зьяўляецца сярэдні летні сток, прымаемы ў 10 сэк. літ. з кв. кілёмэтра; пры гэтым стоку сярэдні летні гарызонт (N. W.) павінен стаяць на 60 см. ніжэй паверхні выпасаў, на 50 см. ніжэй паверхні лугоў і ня ясна, наколькі ніжэй для зернявых культур. У прагледзеных у Міністэрстве і ў акругах праэктах гэты сярэдні летні сток прымаецца ў межах 5—15 сэк. літраў без усялякага абгрунтаваньня. Потым утвараецца звычайна паверка на 75 сэк.—л. стоку з кв. км. пры ўмове, каб канал працаваў поўным сячэньнем. Найменьне гэтага гарызонту ў вытворчых праэктах няясна, звычайна гэта называюць летняй вышынёй вады (S. N. W.). Для сьціснутага дамбамі рачнога струменю прыняты ў адным праэкце рахунковы сток на рацэ ў 180 сэк. літраў. Каэфіцыент шурпатасьці ва ўсіх выпадках прымаецца з 0,030.

8.—Формул рахунковага стоку ў вытворчых праэктах ніякіх ня прыводзіцца. Значэньне велічыні вадазборнае плошчы зусім не падлічваецца; пры рахунку каналу ў некалькі сячэньнях яго, сток з кв. кілёмэтра прымаецца аднолькавым і ў верхніх, і ў ніжніх частках каналу. Такое становішча, як вядома, зусім не адпавядае мэліярацыйнай практыцы і тэорыі ў СССР.

9.—Найменшая шырыня адводных канаў па дне ў тарфяным грунце звычайна 0,5, ці 0,6 мэтра. Глыбіня—каля аднаго мэтра. Адлегласьць паміж рэгуляючымі адкрытымі канавамі пры асушцы тарфянішча пад лугавыя культуры мною наглядалася ў межах ад 40 да 300 мэтраў, у залежнасьці ад глыбіні і роду торфу.

10.—Закладаньне адкосаў рэгулюючае і адводзячае асушальнае сеткі ў мінэральных і тарфяных грунтах робіцца таксама, як і ў практыцы Беларусі. Адкосы—старчаковыя, ардынарныя і падвойныя.

Узмацненьне ардынарных адкосаў у мінэральным грунце ўтвараецца ўкладаньнем у заснаваньне адкосу адзіночнае фашыны з непрарастаючых парод з прымацаваньнем яе кольлем, якія праходзяць праз цела

фашыны, фашына зьвязваецца дротам. Адкос паміж фашынай і гарызонтам летняе вады ўзмацоўваецца дзірваненьнем.

11.—У тэхніцы дрэнажных прац заўважваецца living pазнастайнасьць прыёмаў і процілегласьць поглядаў аб мэтазгоднасьці дапасаваньня на тарфяных балотах ганчарных труб, дашчаных чатырохкутных труб і дашчаных трохкутных труб. Брэменская станцыя закладае толькі ганчарныя дрэнажныя трубы, абгортваючы іх пластам вераску, а станцыя ў Бэрнау закладае ў такіх умовах толькі дашчаныя дзеравяныя трубы: такое-ж разгалосьсе наглядаецца і ў вытворчасьці.

12.—Выстаўленыя ў нямецкіх падручніках патрабаваньні, каб дрэнажная сетка мела як мага менш выхадаў у адкрытыя канавы і каб выхады сыстэм былі вышэй узроўню вады ў канаве, лічацца некаторымі практыкамі памылковымі і ёсьць думка, што чымся меней уводзіць усосваючых дрэн у адзін калектар,—тым лепей.

13.—У тэхніцы вырабу дашчаных чатырохкутных труб уводзіцца зьмена ў тым, што, замест выразкі ў верхнім рабры бочных дошак паасобных простакутных адтулін дзеля праходу вады, падкладваюцца пад верхнюю дошку ў месцах забіўкі гваздоў тонкія пласткі (на від як быццам азбэставыя, але магчыма і іншы матар'ял ужываць), так што для праходу вады застаецца вузкая шчыліна на ўсім працягу трубы, а не паасобныя адтуліны.

14.—У адкрытых канавах і ў дрэнажных калектарах, як правіла, пароблены застаўкі для падтрыманьня ўзроўню вады ў працягу ўсяго лета на 0,50 м. на лугох і на 0,6 м. на выпасах ніжэй паверхні зямлі; гэтыя застаўкі зачыняюцца пасьля праходу веснавое вады, яшчэ да таго моманту, як вада ў канавах апусьціцца ніжэй паказанае адлегласьці, і вада імі трымаецца праз усё лета.

Увосень і на ўсю зіму застаўкі адкрываюцца. Пашыраны погляд, што тарфяное балота небясьпечней перасушыць, чымся недасушыць. У нас па гэтаму пытаньню сярод мэліяратараў погляд рознастайны, а культур-тэхнікі схіліліся да думкі, што перасушваньне тарфянога балота ў інтэнсыўных культурах быць ня можа.

15.—Кошт асушкі дрэнажам аднаго гэктара тарфянога балота выяўляецца ў сярэднім велічынёю ў 400 марак. Закультываваньне аднаго гэктара балота, патрабуе яшчэ 400 марак. Кошт асушкі з абвалаваньнем даходзіць да 1000 марак на гэктар. Кошт выйманьня куб. мэтра глебы з грубым разроўніваньнем яго, але без апрацоўкі адкосаў паказваецца ў каштарысах ад 0,6 да 1,4 маркі.

Дзірваваньне кв. м. каштуе каля 0,4 маркі.

16.—Дасьледваньні на балотах утвараюцца таксама, як гэта прынята і ў нас. Ужываюцца нівэліры—Цэйса, Брэйтэнбаха, Фэнеля. Глыбіня торфу вызначаецца пры звычайных мэліярацыйных дасьледаваньнях штангамі, без магчымасьці ўзяцьця ўзораў.

Наліčча ў продажы топаграфічных карт маштабу 1 : 100.000 і 1 : 25.000 (наша трохвёрстка 1 : 126.000) з нанесенымі высачынямі і паземнікамі даюць магчымасьць нанасіць вынікі дасьледаваньняў і буйныя праэкты проста на куплёную карту, ня зарысоўваючы плянаў.

17.—Асушка балот неразрыўна зьвязваецца з укладамі дарог. Палатно дарог нават на балотах у Заходняй Нямеччыне робіцца з укатанага друзу, з цаглянага насьцілу, ці асфальтавана.

Ва Ўсходняй Прусіі звычайны тып дарогі цераз глыбокую імшару складаецца з пластоў: зьнізу торф, вынуты з канавы, на ім пласт пяску ў 25 см. і ўгары пласт дробнага жвіру ў 12 см., усё гэта шчыльна прыкочваецца (прыгладжваецца). Ужываньне гальля (хво-

расту) і фашыны лічыцца шкодным, таму што вядзе да ўтварэньня няроўнасьці палатна. Шырыня праезднае часьці—4 м., аснова наспы (грэблі)—5,5 м., адлегласьць паміж унутранымі броўкамі дарожных канаў 10 м., глыбіня канавы—1,5 м., шырыня па дне 0,5 м.

IV. — Тэзізы складзены на падставе:

1. — Агляду экстэнсыўна-асушанага адкрытымі канавамі балотнага масыву Rhintuch, у 45 км. ад Бэрліну; адміністрацыйны цэнтр у горадзе Nenruppin kultur und Wasserbaunit.

2. — Агляду асушанае з мэханічным падняцьцем вады нізіны Havelländische Zuch, у 40 км. ад Бэрліну, чыгуначная станцыя Nauen.

3. — Агляду скарбовага (дзяржаўнага) маёнтку, Ebereschenhof, у 10 км. ад станцыі Nauen.

4. — Агляду фэнавых культур, асушальных работ, торфараспрацовак, культур імшараў, гаспадарак асаднікаў у Остфрысляндыі. Горад Aurich.

5. — Агляду асушкі і культур Балотнае гаспадаркі Königsmoor Брэменскае Дасьледчае Станцыі, пры чыгуначнай станцыі Königsmoor.

6. — Агляду асушкі і культур Балотнае станцыі Бэрнау, у паўднёвай Баварыі, пры чыгуначнай станцыі таго-ж найменьня.

7. — Агляду абвалаваньня, асушкі адкрытымі канавамі с.-г. культур, лесу і калёнатаў па ніжняму цёку ракі Водэру, па правы і левы бок затокі ў вусьці Водэру. Горад Штэтын.

8. — Агляду насеннае гаспадаркі Randow і мэліярацыі даліны Randow, акругі Штэтын.

9. — Агляду рэгуляваньня рэчкі Rade, прытокі ракі Прэгеля, і абвалаваньня нізін па Прэгелю. Ўсходняя Прусія, чыгуначныя станцыі Hohenrade і Proslinden.

10. — Агляду калёній па рэках Лаўкнэ і Тымбэр, прытоках ракі, Нэмоніэн, Усходняе Прусіі, работ па абвалаваньні нізін па гэтых рэках, работ па асушцы імшары das Grosse Moosbruch, культур-тэхнічных прац, балотнае Адміністрацыі Лаўкне.

Усходняя Прусія, чыгуначная станцыя Skajsinen.

11. — Азнаямленьня з тэхнічнымі праэктамі мэліярацыйных прац у Прускім Міністэрстве Сельскае Гаспадаркі і ў гарадох: Штэтыне, Кенігзбэрзе, Наўэне, Нэйрупіне і Аўрысе.

12. — Гутарак з кіраўнікамі мэліярацыйнае справы і вытворцамі прац у Прускім Міністэрстве Земляробства, у акругах: Штэтыне, Кенігзбэрзе, Аўрых і ў шэрагу раённых аддзяленьняў; гутарак з генэральным сэкратаром.

13. — Чытаньня часопісаў, артыкулаў і спэцыяльных манаграфій па агледжаных раёнах.

П. Лазарэвіч.

Падсочны промысел Лесзагу НКЗБ.

Згодна пастановы Эканомнарады БССР і палажэньня аб Лесзагу, на апошні ўскладзена праца па падсочнаму промыслу.

У працягу першага пяцігодзьдзя 1928-29—1932-33 г. г., падсочка будзе весьціся толькі па мэтаду падсочкі „на сьмерць“. Падсочку вычарпальную і „на жыцьцё“ мяркуецца перанесті на наступнае пяцігодзьдзе.

Зьбіраньне жывіцы.

Пры падсочцы „на сьмерць“ падлягае эксплёатацыі ў працягу першага пяцігодзьдзя ўся чарговая 5-летняя гадавая лесасека сасновых насадкаў.

Агульная паштогодняя гадавая сасновая лесасека па Беларусі вызначаецца лічбай каля 9.000 гектараў. Прымаючы пад увагу тую акалічнасьць, што як забалочаныя, так і папсутыя шкоднікамі сасновыя

насадкі не надатны для вытвору на іх падсочкі, мяркуем, што агульная гадавая лесасека, ужытная для падсочкі, будзе ня больш 7.000 гектараў.

Адсюль агульнае разьвіцьцё промыслу ў працягу пяцігодзьдзя намечана на плошчы 35.000 гектараў.

Дынаміка штогадовага разьвіцьця працы промыслу ўзгоднена з падрыхтоўкай патрэбнага кадру кваліфікаваных падсочных майстроў і рабочых, а таксама з будоўляй і абсталяваньнем каніфельна-шкіпінаравых заводаў.

Дзеля навучаньня працаўнікоў лясьніцтваў і дзесятнікаў падсочнай справе, Лясзагам, пачынаючы з восені 1928 году, штогодна будуць арганізоўвацца курсы па падсочнай справе. У першы год мяркуецца навучыць падсочнай справе 15 чалавек і арганізаваць 15 падсочных дзялянак; у другім годзе—яшчэ 25 чалавек і адкрыць столькі-ж новых падсочных дзялянак; у трэцім годзе—навучыць 40 чалавек і арганізаваць яшчэ 40 падсочных дзялянак; у чацьвертым годзе—40 чалавек і адкрыць яшчэ 40 падсочных дзялянак і, урэшце, у пятым годзе—навучыць—55 падсочных майстраў і адкрыць яшчэ 55 падсочных дзялянак.

Такім чынам, да канца пягігодзьдзя будуць працаваць 175 падсочных дзялянак з агульнаю плошчаю падсочнага промыслу ў 35.000 гектараў. Але таму, што кожная падсочная дзялянка будзе працаваць у межах аднаго лясьніцтва, дык працы па падсочцы сасны будуць утварацца ў 175 лясьніцтвах з 200, якія намечаны да існаваньня да таго часу.

Дынаміка росту падсочнага промыслу па плошчы для кожнага году зьмешчаны ніжэй, у табліцы № 1.

Год працы	Плошча гадавое лесасекі.	Колькасьць падсочных дзялянак	Плошча падсочваньня	
			Аднае Дзялянкі	Агульная ў гектарах
Работа лета 1929	400	15	140	2.000
" " 1930	1.200	40	150	6.000
" " 1931	3.000	80	190	15.000
" " 1932	5.000	120	200	25.000
" " 1933	7.000	175	200	35.000

Тэхніка працы будзе ўтварацца па нямецкаму і французскаму спосабах, з прымацаваньнем штучных мэталёвых пріймальнікаў-брылёў (казыркоў).

Малюнак 2. Па асобных акругах плошча сасновых насадкаў, выходзячы з 5-ці гадавое чарговае лесасекі, вызначаецца наступнымі лічбамі:

1. Менская	акруга	8.000	гектараў.
2. Бабруйская	"	6.000	"
3. Аршанская	"	1.250	"
4. Гомельская	"	4.000	"
5. Магілеўская	"	3.000	"
6. Віцебская	"	1.000	"
7. Мазырская	"	9.000	"
8. Полацкая	"	2.750	"
А ўсяго		35.750	гектараў.

Дзеля патаненьня работ і лепшае магчымасьці інструктаваньня, работы па падсочнаму промыслу будуць ствараццa канцэнтравана. У першым годзе работы на плошчы 2.000 гектараў будуць ствараццa ў Менскай акрузе, пачынаючы з Барысаўшчыны. У другім годзе—

Нямецкі спосаб падсочкі, разьлічаны на 3 гады эксплёатацыі дрэва. (1-шы год працы).

З правага боку дрэва прылады, якія неабходны пры карыстаньні гэтым спосабам.

работы разгортваюцца ў той-жа Менскай акрузе. На трэцім годзе—у Менскай, Аршанскай і Бабруйскай акругах. У чацьвертым годзе—у Гомельскай, Магілеўскай і Віцебскай акругах; і ў пятым годзе—у Мазырскай і Полацкай акругах.

Выхад жывіцы з гектара захоўвае тэндэнцыю да штогадовага павялічэньня, у сувязі з намечаным палепшаньнем тэхнікі падсочкі і біялёгічнаю асаблівасьцю сасны, даваць тым больш жывіцы, чым больш дзерава падсочваецца.

Французскі спосаб падсочкі з выкарыстоўваньнем 0,75$^{1}/_{2}$ пэрыфэрыі дрэва. (Праца 1-га году).

Канкрэтна, для першага году намечана атрымаць з 1 гектара 0,18 тоны; 2-ім годзе—0,20 тоны; у трэцім годзе—0,22 тоны; у чацьвертым —0,24 тоны і ў пятым—0,25 тоны.

Адсюль, у першым годзе будзе атрымана 360 тонаў і ў пятым годзе—8.750 тонаў; а ўсяго за пяць год—19.610 тонаў жывіцы.

Чакаемы выхад жывіцы з усёй плошчы промыслу па гадох, у працягу пяцігодзьдзя прадстаўлены ў зьмешчанай ніжэй табліцы № 2:

Год работы	На адзін гектар у тонах	З усяе плошчы ў тонах
Работа лета 1929	0,18	360
" " 1930	0,20	1.200
" " 1931	0,22	3.300
" " 1932	0,24	6.000
" " 1933	0,25	8.750

Для здабытку паказанае жывіцы патрабуецца рабочае сілы на летні сэзон з 20 мая па 1-е кастрычніка кожнага году: у 1-ы год—рабочых падсочнікаў—365 чалавек і 730 зьбіральніц, і ў апошні год пяцігодзьдзя—рабочых-падсочнікаў да 6.000 чалавек і зьбіральніц—да 10.000 чалавек.

Дынаміка ўзросту патрэбы ў рабочай сіле прадстаўляецца наступным чынам (табліца № 3):

Клясыфікацыя рабсілы	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Спэцаў з вышэйшаю асьветаю . .	2	2	4	7	9
Падсочных майстраў	15	40	80	120	175
Рабочых па падсочцы	365	1050	2500	4000	6000
Зьбіральніц жывіцы	730	2100	4500	7000	10000
Загадчыкаў заводаў	1	2	4	5	5
Намесьнікаў заг. заводаў. . . .	—	—	—	2	3
Машыністых.	3	6	12	15	15
Качагараў	3	6	12	15	15
Майстроў па перапрацоўцы . .	3	6	12	15	15
Рабочых	8	16	32	40	44
Бондараў.	1	2	3	5	5
Сьлесараў	1	2	4	5	5
Вартаўнікоў	3	6	12	15	15
Усяго разам	1.135	3.238	7.176	11.244	16.306

Такім чынам, падсочны промысел дасьць у працягу першага пяцігодзьдзя ня толькі значную колькасьць высокасортнае (гатунковае) каніфолі і шкіпінару, але зьявіцца значным спажыўцом рабочае сілы ў мястэчках і вёсках аграрна перанаселенае Беларусі.

Пераапрацоўка жывіцы.

Тая акалічнасьць, што жывіца, як тавар, не катыруецца на рынку, бо якасьць яе моцна вар'іруе па цэлым радзе прычын, выпараваньне шкіпінару пры доўгім перахове жывіцы, а таксама акісьленьне і пацямненьне апошняе,—усё гэта, разам узятае, робіць немагчымым про-

Стара-Амэрыканскі спосаб падсочкі з высечкай кішэняй.
(3-ці год карыстаньня).

даж непасрэдна жывіцы, а патрабуе сумесна са здабыткам жывіцы рабіць яе пераапрацоўку і прадаваць ужо гатовыя продукты промыслу, гэта значыць, каніфоль і шкіпінар, на якія на рынку маюцца зусім пэўныя стандартныя гатункі, якія азначаюць якасьць прадукцыі, а значыць і існуе пэўная цана.

Выходзячы з гэтых меркаваньняў, а таксама і з меркаваньняў экаамічнага парадку, у практыцы падсобнага промыслу ўстаноўлена, як на падсобным промысьле НКЗ РСФСР, так і Украінскае ССР, што той, хто вядзе здабытак жывіцы, той-жа павінен яе і перапрацоўваць. Тая-ж думка пацьверджана і навукова-тэхнічным саветам Лясное Прамысловасьці пры НТУ ВСНГ СССР, дзе на Ўсесаюзнай Канфэрэнцы

Нова-Амэрыканскі спосаб падсочкі; ужываецца на Украіне.

па каніфольнай справе ў студзені 1928 году было пастаноўлена: „што найбольш рацыянальнай формай арганізацыі падсобнага промыслу— гэта было-б вядзеньне тэрпэнтыннае справы самою лясною гаспадаркаю".

Па гэтых меркаваньнях, а таксама з прычыны таго, што па Палажэньню на Лесзаг ускладзена вядзеньне і смалакурэньня, перапра-

цоўку жывіцы Лесзаг мяркуе весьці сам, на сваіх заводах, разам са здабыцьцём жывіцы. Тым больш, што згрупаваньне ўсяе справы ў адных руках зьменшыць сабекошт гатовае прадукцыі і тым самым дасьць магчымасьць узмацніцца і разьвінуцца маладому беларускаму падсобнаму промыслу і з посьпехам канкураваць з добра арганізаванымі промысламі Францыі і Амэрыкі.

Амэрыканскі спосаб падсочкі.
Здымак зроблен у Цэльскім лясьніцтве (Бабруйшчына).

Выходзячы з колькасьці дапушчальнага выхаду жывіцы па гадох (табл. № 2), дзеля пераробкі здабыванае жывіцы, неабходна будоўля 5-ці каніфольна-шкіпінарных заводаў, з вытворчасьцю заводаў у першыя гады 5 тонаў жывіцы ў суткі, а ў наступныя гады—па меры павялічэньня здабытку сыравіны—9 тонаў у суткі. Азначанае павялічэньне дасягаецца шляхам установкі дадатковых рэтортаў і павялічэньня лікузьмен рабочых. Будаваць меншую колькасьць заводаў за кошт іх

узбуйненьня зьяўляецца немэтазгодным, таму што кошт транспорту жывіцы з усіх канцоў Беларусі да аднаго, ці двох заводаў і дастава ад заводаў (парожняе) тары ў месцы падсочкі—не акупляецца выйгрышам на эканоміі, якая атрымліваецца пры моцнай канцэнтрацыі перапрацоўкі ў адным, ці ў двох заводах, тым больш, што намечаная вытворчасьць заводаў і без таго зьяўляецца значнай.

Згодна прынятае чарговасьці разьвіцьця падсочнага промыслу ў акругах і лясьніцтвах, будоўля заводаў намячаецца ў наступнай паступовасьці: у 1929 г.—1 завод у г. Барысаве; сыравінай завод забясьпечваецца амаль што цалком з вакольных сасновых масываў, якія імкнуцца да Барысава, жывіца з якіх будзе непасрэдна паступаць на завод бяз лішніх чыгуначных перавозак, у 1930 годзе—другі завод пры чыгуначнай станцыі Бярэзіна, пад г. Бабруйскам; на гэтым заводзе будзе пераапрацоўвацца жывіца, якая паступае з Бабруйскае акругі і часьці Менскае і Магілеўскае. У 1931 г.—будуецца адразу два заводы: пры чыгуначнай станцыі Ворша, па ліку—трэці і пры станцыі Гомель—4-ы завод.

Трэці завод пры ст. Ворша будзе абслугоўваць Аршанскую акругу і часьць Магілеўскае акругі; а таксама—Віцебскую акругу, а ў далейшым і Полацкую; 4-ы завод—пры чыгуначнай станцыі Гомель—будзе абслугоўваць Гомельскую акругу і часьць Магілеўскае, пры транспарце жывіцы на р. Сож.

І ўрэшце, у 1932 г. 5-ы завод будзе будавацца пры чыгуначнай станцыі Калінкавічы; гэты завод будзе абслугоўваць сасновыя масывы Мазырскае акругі. Кошт будоўлі каніфольна-шкіпінарнага заводу, пры аднэй рэторце найнавейшае сыстэмы абойдзецца каля 25.000 рублёў па наступных арыентыровачных выдатках:

1) Перагонная рэторта сыстэмы „Дарыяна"	3.900 р.
2) Гамарня (плавільнік) для жывіцы	2.000 „
3) Дэкантатары	2.000 „
4) Манжу	1.000 „
5) Фільтар	1.500 „
6) Халадзільнік	2.000 „
7) Помпа Вэрынктена	4.500 „
8) Паравы кацёл	2.000 „
9) Парапровод	500 „
10) Мантажныя работы	1.000 „
11) Праэкт заводу	500 „
12) Інструмант	150 „
13) Гідраўлічная калодзежная помпа	400 „
14) Кацёльная помпа інжэктарная	600 „
15) Будоўля будынку	4.000 „
16) Склепы	2.000 „
17) Тара для хаваньня жывіцы і каніфолі	2.000 „
У сяго разам—агульная вартасьць	25.000 „

З прычыны ўжываньня на заводзе пры пераапрацоўцы жывіцы папярэдняе плаўкі, дэкантацыі і фільтрацыі, па мэтаду лепшых каніфольна-шкіпінарных заводаў у Амэрыцы і Францыі, атрымліваемая каніфоль і шкіпінар будуць высокаякаснымі. На ўсіх заводах уводзіцца паравая гаспадарка, што выключае ўжываньне агнёвага награваньня, якое зьяўляецца найгалоўнейшай прычынай пагоршаньня якасьці каніфолі. Ад пераапрацоўкі жывіцы будзе атрымана наступная колькасьць каніфолі і шкіпінару.

Год працы	Паступіць жывіцы ў тонах	Выхад каніфолі ў тонах	Выхад шкіпінару ў тонах
1929	360	260	47
1930	1200	864	156
1931	3300	2380	320
1932	6000	4320	680
1933	8750	6300	1140
Усяго разам .	19610	14124	2343

Выхад з жывіцы каніфолі і шкіпінару дзеля асьцярожнасьці прыняты для каніфолі—72% і для шкіпінару—13%, гэта значыць, той, які ў цяперашнім, як сярэдні, атрымліваецца на заводах НКЗ Украіны.

Кошт пераапрацоўкі жывіцы азначаецца ў 95 рублёў з разрахунку:

1) Утрыманьне служачых і рабочых . . . . 35 рубл.
2) Апал заводу . . . . 12 „
3) Дапаможныя працы і рэмонт заводу . . . 3 „
4) Амортызацыя заводу . . . . . . 8 „
5) Арэнда і патэнты . . . . . . 2 „
6) Тара для пакаваньня каніфолі і шкіпінару . . 33 „

Усяго разам . . . . 95 „

У канцы пяцігодзьдзя, за кошт патаненьня тары і ўкамплектаваньня работы мяркуецца кошт пераапрацоўкі тоны жывіцы зьнізіць да 90 рублёў.

Эфэктыўнасьць працы.

Фінансавы рэзультат работы, як у адносінах да затрат, патрэбных на загатоўку жывіцы, так і на яе пераапрацоўку ў каніфоль і шкіпінар, а таксама і чакаемы штогодні прыбытак ад промыслу, відны са зьмешчанае ніжэй табліцы № 4.

Год працы	Пошт жывіцы ф-ко завод	Пераапрацоўка жывіцы	Агульны сабекошт продукцыі	Прадажны кошт	Чакаемы прыбытак
1929					
З 1 тоны . . .	413	95	508	584	72
З агульнае колькасьці .	148700	34200	182900	210240	27340
1930					
З 1 тоны . . .	413	95	508	584	72
З агульнае колькасьці .	495600	114000	609600	700800	91200

Год працы	Кошт жывіцы ф-ко завод	Пераапрацоўка жывіцы	Агульны сабекошт прадукцыі	Прадажны кошт	Чакаемы прыбытак
1931					
З 1 тоны	405	95	506	570	70
З агульнае колькасьці	1336500	313500	1650000	1881000	231000
1932					
З 1 тоны	405	95	500	560	60
З агульнае колькасьці	2430000	570000	3000000	3360000	360000
1933					
З 1 тоны	400	90	490	550	60
З агульнае колькасьці	3500000	78750	4287500	4812500	525000
Усяго разам	—	—	—	10964540	1234540

Да лічбаў дадзенае табліцы, якія патрабуюць тлумачэньня, адносяцца: сабекошт загатоўкі тоны жывіцы і прадажны кошт прадукцыі, якая атрымліваецца з тоны жывіцы. У адносінах-жа да кошту пераапрацоўкі, дык такая вытлумачана вышэй.

Вылічаны сабекошт тоны жывіцы 413 руб. франка-завод складаецца з наступных элемэнтаў:

1. Кошт інструмантаў і мат. прымальнікаў	110 руб.
2. Тара для перавозкі жывіцы	7 „
3. Збор жывіцы	211 „
4. Транспарт жывіцы да заводу	30 „
5. Накладныя і організацыйныя выдаткі	32 „
6. Спэцыяльны збор у прыбытак скарбу за здабытак жывіцы	30 „
Усяго разам	413 руб.

Вылічаны сабекошт тоны жывіцы складзены на падставе сабекошту работ на падсочным промысле Трэсту „Лесахім'у“ і промыслу НКЗ Украіны.

Лічба спэцыяльных збораў у прыбытак дзяржаўнага скарбу з тоны жывіцы ўзята тая, якую па дагавору з Лесахімам павінен быў атрымаць НКЗБ.

Далейшае зьніжэньне вылічанага сабекошту тоны жывіцы, намечанае для 1930 году—на 8 руб. і для 1933 г.—на 13 руб. з тоны, мяркуецца ўтварыць за кошт агульнае рацыяналізацыі работ на промысьле.

Прадажны кошт прадукцыі, якая атрымліваецца пасьля пераапрацоўкі з тоны жывіцы, устаноўлена для першых гадоў у суме 584 руб.

з разьліку, што з тоны жывіцы атрымліваецца ў сярэднім 72 проц. каніфолі, па існуючай цане 600 рубл. за тону, і 13 проц. шкіпінару, па існуючай цане 1.200 руб за тону. Намечанае далейшае зьніжэньне прадажнага кошту для 1931 году ў суме 570 руб. за тону, атрыманую ад пераапрацоўкі жывіцы; для 1931-32 г.—560 руб. і ў 1932-33 годзе ў суме 550 руб. за тону—зроблена дапушчэньне, што ў сувязі з разьвіцьцём падсочнага промыслу на рынку будзе намячацца тэндэнцыя зьніжэньня існуючых цэн.

Спыняючыся на канчатковым грашовым эфэкце, неабходна адзначыць, што такі эфэкт—значны, таму што, ня глядзячы на навіну гэтае справы, а таксама і на тую акалічнасьць, што прыходзіцца затраціць шмат сродкаў на навучэньне падсочнай справе тэхнікаў і рабочых, усё-ж у выніку працы будзе атрымана наступная сума прыбытку: для 1-га году—27.340 рублёў; для 2-га—91.200 руб.; для 3-га—231.000 руб.; для 4-га—360.000 руб. і 5-га—525.000 рублёў. А ўсяго за пяць год—1.234.540 руб.

Штогодняе і паступовае павялічэньне агульнага прыбытку, які даходзіць у канцы пяцігодзьдзя за ўсе пяць год да сумы 10.964.540 руб. і паказанага вышэй прыбытку, тлумачыцца, галоўным чынам: павялічэньнем здабытку жывіцы з гектара плошчы і канцэнтрацыяй работ і яе рацыяналізацыяй, у сувязі са штагоднім падвышэньнем кваліфікацыі рабочых і тэхнікаў на промысьле.

Найгалоўнейшая ўмова для атрыманьня азначанага прыбытку і наогул рэнтабельнага існаваньня промыслу—гэта непасрэдная пераапрацоўка жывіцы НКЗБ, без чаго промысел Лесзагу зьявіцца нярэнтабельным, што з першых-жа гадоў паставіць пад пагрозу яго існаваньне і так неабходнае для нашае прамысловасьці яго разьвіцьцё.

Другою найгалоўнейшаю ўмоваю нармальнага разьвіцьця промыслу, апрача пераапрацоўкі жывіцы НКЗБ на сваіх заводах зьяўляецца водпуск Лесзагу мэтавых крэдытаў, таму што для арганізацыі промыслу патрабуюцца аднаразовыя затраты на набытак інструмантаў, мэталёвых прыймальнікаў для жывіцы, тары ды іншых прыналежнасьцяў. Тэрмін амартызацыі інструмантаў, прымальнікаў і тары вылічаецца ў сярэднім—3 гады.

Апрача таго, патрабуюцца капітальныя выдаткі для будоўлі каніфольна-шкіпінарных заводаў, з тэрмінам амартызацыі ў 5 год. Сума капітальных затрат па падсочнаму промыслу для кожнага году прадстаўлена ў зьмешчанай ніжэй табліцы № 5.

Прадмет грашовага выдатку	1928-29 г.	1929-30 г.	1930-31 г.	1931-32 г.	1932-33 г.
1. Абсталяваньне промыслу інструмантамі і мэталёвымі прыймальнікамі	110.000	272.000	690.000	890.000	900.000
2. Тара для перавозкі жывіцы .	6.000	17.000	40.000	56.000	55.000
3. Будоўля заводаў . . .	25.000	25.000	50.000	25.000	25.000
Усяго разам . .	131.000	314.000	780.000	971.000	980.000

Параўноўваючы дадзеныя табліцы № 4 эфэктыўнасьці фінансавых выдаткаў і ў табліцы № 5—капітальных затрат атрымаем, што для 1928-29 году патрабуецца:

1928-29 г.	бягучых выдаткаў	51.900 руб.	і капітальных	затрат	131.000 руб.
1929-30 „	„ „	295.600 „	„	„	314.000 „
1930-31 „	„ „	870.000 „	„	„	780.000 „
1931-32 „	„ „	2.029.000 „	„	„	971.000 „
1932-33 „	„ „	3.307.500 „	„	„	980.000 „

У адносінах да бягучых выдаткаў, якія зьвязаны, галоўным чынам са здабыткам жывіцы, дык такія, з прычыны іх пакрыцьця шляхам продажу продукцыі ў тым-жа годзе і магчымасьці атрыманьня авансаў на тавар, Лесзаг мяркуе ўтварыць са сваіх сродкаў.

Што-ж датычыцца выдаткаў, неабходных на капітальныя і аднаразовыя затраты, дык такія бяз банкаўскага крэдыту Лесзагам укладзены ў падсочны промысел быць ня могуць. Патрэба ў крэдытах і дапушчальнае пагашэньне іх па гадох вызначаецца наступным парадкам:

У 1928-29 г.	неабх.	атрым.	крэд.	131.000 р.,	тэрмін пагаш.	у 1931-32 г.—116.000 р. і ў 1933-34 г.— 25.000 р.
„ 1929-30 г.	„	„	„	314.000 р.	„ „	у 1932-33 г.—289.000 р. і ў 1934-35 г.— 25.000 р.
„ 1930-31 г.	„	„	„	780.000 р.	„ „	у 193-334 г.—730.000 р. і ў 1935-36 г.— 50.000 р.
„ 1931-32 г.	„	„	„	971.000 р.	„ „	у 1934-35 г.—946.000 р. і ў 1936-37 г.— 25.000 р.
„ 1932-33 г.	„	„	„	980.000 р.	„ „	у 1935-36 г.—955.000 р. і ў 1937-38 г.— 25.000 р.

Тая-ж прычына—адсутнасьць капіталаў у Лесзагу на абсталяваньне падсочнага промыслу—настойліва патраб е, каб, па прыкладу Украіны, Лесзаг НКЗБ у працягу першага пяцігодзьдзя быў вызвалены ад непасрэднае аплаты ў прыбытак дзяржаўнага скарбу за здабывальную жывіцу, з тым, аднак, каб ад агульнага прыбытку, які атрымліваецца ў выніку гаспадарчае дзейнасьці промыслу за год, рабіліся-б НКФ адлічэньні на агульнай падставе, прадугледжаныя палажэньнем аб Лесзагу НКЗБ.

В. Вірын.

Да пытаньня аб разьмерах гаспадаркі і формах землякарыстаньня на калёнізацыйным фондзе.

I.

Пытаньне выбару форм землякарыстаньня на падрыхтаваных да калёнізацыі землях мае ў БССР актуальнейшае значэньне. Мы практычна ўжо маем 11-12 тысяч, а на працягу бліжэйшага пяцігодзьдзя будзем мець 100.000 гэктар. інтэнсыўна мэліораваных зямель, скарыстаньне якіх адна з бліжэйшых задач, ад пасьпяховага вырашэньня якое будзе залежыць ход далейшага гаспадарчага асваеньня балот Беларусі.

Актуальнасьць пытаньня выбару форм землякарыстаньня на мэліораваных землях падкрэсьліваецца тэй акалічнасьцю, што па сутнасьці мы ва ўмовах БССР, ды ня толькі Беларусі, а ўсяго Савецкага Саюзу, ня маем практычнага вопыту па масаваму асьваеньню праз унутраную калёнізацыю такога роду зямель. Маючыйся замежны вопыт па гэтаму пытаньню, заснованы на зусім іншым гаспадарчым і палітычным прынцыпе вядзеньня гаспадаркі ня можа быць перанесен у нашыя ўмовы ні ў якім разе. Уся замежная практыка ў выбары форм землякарыстаньня заснавана на стварэньне індувідуальных фэрмерскіх кулацкіх гаспадарках. Ствараць у БССР новага «балотнага» кулака не ўваходзіць у задачы нашае аграрнае палітыкі. Апроч таго, умовы вядзеньня гаспадаркі на балоце вымагаюць іншага падыходу да сыстэмы і арганізацыі самае гаспадаркі. Мэханічнае перанясеньне вопыта арганізацыі тэрыторыі з мінэральных зямель на балотныя, па нашаму зданьню, у адносіне оптымума і форм арганізуемых гаспадарак, так, як гэта робіць т. Камінскі ў артыкуле «Да пытаньня аб разьмерах гаспадаркі і формах землякарыстаньня на калёнізацыйным фондзе» (Часопісь «Сельская і лясная гаспадаркі» № 3—4, 1928 г.), наўрад ці будзе верным. Артыкул т. Камінскага, па нашаму зданьню, зьмяшчае ў сабе блытаніну і ў шэрагу іншых пытаньняў, з якімі згадзіцца ні ў якім разе нельга.

Спыняючыся на зьмесьце артыкула, мы, у самым пачатку яго, чытаем «А б п е р а в а г а х б у й н ы х і д р о б н ы х г а с п а д а р а к у э к а н а м і ч н а й л і т а р а т у р ы в е л ь м і ш м а т с п р а ч а л і с я і с п р а ч а ю ц ц а я ш ч э д а г э т а г а ч а с у» і далей—«Падводзячы вынікі гэтае шматгадовае спрэчкі, мы з пэўнасьцю павінны прызнаць, што пры іншых роўных умовах, гаспадарка буйная амаль заўсёды будзе мець н е к а т о р ы я п е р а в а г і перад гаспадаркай дробнай».

Па пытаньню аб перавагах буйнае сельскае гаспадаркі перад дробнай вяліся на працягу доўгага часу спрэчкі, у выніку якіх марксыстыя і нават найбольш перадавыя буржуазныя вучоныя з пэўнай вачавіднасьцю даказалі перавагі буйнае сельскае гаспадаркі над дробнай.

На першы погляд, можа, здавалася-б, няма патрэбы нават зварачацца да гэтых гістарычных спрэчак,—ходам эканамічнага жыцьця перавагі буйнае гаспадаркі перад дробнай даказаны. Рухам народна-гаспадарчага жыцьця цалкам падкрэсьліваецца пераважнасьць буйных с.-г. прадпрыемстваў над дробнымі.

Тым ня менш для т. Камінскага гэта зусім яскравае пытаньне застаецца спрэчным, таму, што буйная гаспадарка, па яго зданьню, ўсё-ж мае толькі «н е к а т о р ы я п е р а в а г і» над дробнай. У чым-жа справа? Ажно, на наступнай старонцы чытаем: «Але буйная гаспадарка, пры умове карыстаньня наймовалю працаю, мае нявыгадныя бакі. Важнэйшай нявыгодай яе зьяўляецца палажэньне адносна рабочых, тым больш, што сельская гаспадарка асабліва адчувае патрэбу ў жывой рабочай сіле»... і далей—«нявыгоды буйных гаспадарак у адносінах да забясьпячэньня іх жывой рабочай сілай узрастаюць па меры павялічэньня інтэнсыўнасьці гаспадарак, бо, з аднаго боку, пры гэтым амаль заўсёды павялічваецца патрэбнасьць гаспадаркі ў жывой рабочай сіле і павышаецца патрабаваньне адносна дакладнасьці работ». Бачыце ў чым справа, навошта патрэбны былі ўстаўкі «амаль заўсёды», «некаторыя»,—гэта ня проста прыкрая памылка. У гэтым сутнасьць памылкі т. Камінскага.

Зразумела, што, ідучы па стапох праф. Чаянава, можна было прыйсьці да больш выразна пастаўленых пытаньняў аб ідэалізацыі сямейна-працоўнай тэорыі дробна сялянскае гаспадаркі, прыхільнікам якой зьяўляецца праф. Чаянаў. А ў т. Камінскага назіраецца наўмысьля, ці мімаволі падваеньне. З аднаго боку, як гаворыцца, нельга ня прызнаць, а з другога—нельга не згадзіцца. Такім чынам, па тав. Камінскаму, вытворчасьць працы ў буйных с.-г. прадпрыемствах параўнаўча ніжэй, чымся ў дробных і ў доказ прыводзіць вылічэньні праф. Скварцова, які лічыць, што: «Праца нанятага рабочага без нагляду раўняецца колькасьці ⅓ працы ўласьніка прадукту, а пры наглядзе—ўсяго толькі ⅔ працы апошняга». Якое-жа адсюль, па Камінскаму, неабходна зрабіць заключэньне? Яно напрашваецца само: 1) немэтазгодна ствараць буйныя гаспадаркі; 2) трэба ствараць такія формы землякарыстаньня і на такой плошчы, якая забясьпечвала-б мажлівасьць ужываньня працы, толькі «уласьніка прадуктаў», г. зн. дробныя гаспадаркі, і гэтыя гаспадаркі, па думцы т. Камінскага, былі-б найбольш вытворчымі. Зразумела, што такое становішча трэба прызнаць абсалютна няверным. Вытворчасьць працы ў дробных гаспадарках непараўнаўча ніжэй вытворчасьці працы гаспадарак буйных.

Мы ўжо сказалі, што ў існуючай марксыцкай літаратуры даказана абсалютная перавага буйнае сельскае гаспадаркі над дробнай ва ўсіх пытаньнях, у тым ліку і пытаньні скарыстаньня людзкое працы.

Якія-ж гэтыя перавагі? Асноўныя з іх наступныя:

1. Найбольш карыснае і вытворчае скарыстаньне працы і сродкаў у гаспадарцы.

2. Максымальнае памяншэньне няўжыткоўнай тэрыторыі (межы, дарогі). Пры дробнай гаспадарцы памяншаецца ўжыткоўная плошча зямлі і ствараюцца нявыгады апрацоўкі яе.

3. Вялікую эканомію і выгады мае буйная сельска-гаспадарчая вытворчасьць пры ўжываньні машын, рэнтабельнасьць прыстасаваньня якіх у дробнай гаспадарцы немагчыма, пытаньні мёртвага капіталу ў выглядзе будынкаў, электрычнасьці і г. д.

4. Перавагі буйнае сельскае гаспадаркі ў галіне крэдыту, гандлю.

5. Спэцыялізацыя і прыстасаваньне машын у паасобных галінах вытворчасьці патрабуе меншае колькасьці рабочых рук у буйнай гаспадарцы, чымся ў дробнай.

6. Набываючы навыкі і вопыт на адпаведнай працы, рабочы кваліфікуецца—вытворчасьць яго працы павышаецца. Буйнае-ж земляробства ў большых разьмерах карыстаецца каапэрацыяй рабочых і падзелам працы.

7. Па меры павялічэньня разьмеру гаспадаркі, праўда, да пэўнага разьмеру (оптымуму), памяншаюцца нявытворчыя адміністрацыйна-гаспадарчыя выдаткі.

«Перавага буйнага земляробства заключаецца ня толькі ў меншай страце культурнае плошчы і зьберажэньні на жывым інвэнтару, у больш поўным скарыстаньні інвэнтару, у больш шырокай мажлівасьці прыстасаваньня машын, у большай даступнасьці крэдыту, але таксама ў камэрцыйнай перавазе буйнае гаспадаркі, у скарыстаньні гэтай апошняй навукова-адукаваных кіраўнікоў гаспадаркі. Буйныя гаспадаркі маюць больш мажлівасьцяў агрыкультурных палепшаньняў, разьвядзеньня лепшых парод жывёлы, прыстасаваньня ўгнаеньняў» (IX том, ст. 22—Ленін).

Зразумела, што ў доказ кожнага з высунутых тэзісаў за буйнае сельска-гаспадарчае прадпрыемства можна прывесьці лічбы, але гэта пытаньне настолькі грунтоўна прапрацована нашай марксысцкай літаратурай, што зварачацца да яго ва ўмовах нашае рэчавістасьці, калі неабходна практычна праводзіць усё гэта,—было-б нават сорамна.

Толькі адна частка нашага «вучонага сьвету», прымыкаючая да так званае неонародніцкае школы, прабуе копшыцца і выстаўляць доказы, падобныя да тых, да якіх прыбягае т. Камінскі ў пытаньні аб рабочай сіле у с.-г. прадпрыемствах.

Неонародніцкая школа, а разам з ёй і т. Камінскі, настайваюць на тым, што інтэнсіфікацыя сельскае гаспадаркі абавязкова павінна ісьці за кошт дадатковага ўкладаньня непасрэднае, жывое рабочае працы, якая, будучы, нявытворчай у буйнай гаспадарцы, затрымлівае яе інтэнсіфікацыю. Скарыстаньне-ж апошніх удасканаленьняў тэхнікі (машын, спосабаў апрацоўкі, угнаеньня) прадстаўляе магчымасьць правядзеньня інтэнсіфікацыі ня толькі за кошт непасрэднага павялічэньня рабочых рук у сельскай гаспадарцы, але і за кошт машын, якія зьяўляюцца, праўда, таксама прадуктам працы, але зусім іншага яе разьмеркаваньня ў паасобных галінах народнае гаспадаркі.

У чым недахоп дробнае гаспадаркі? Гэта ў нізкай вытворчасьці працы, самаэксплёатацыі, недаеданьні, дрэнным утрыманьні жывёлы, у пазбаўленьні сябе мінімальных чалавечых умоў жыцьця, у тэхнічнай і культурнай адсталасьці.

«Дробнае земляробства трымаецца усялякім драпежніцтвам, раскрадваньнем працы і жыцьцёвых сіла земляроба, раскрадваньнем сіл і якасьцяй жывёлы, раскрадваньнем вытворчых сіл зямлі» (Ленін, том IX, ст. 114).

Гэтыя пытаньні павінны быць для практычнага зямельнага працаўніка адпраўнымі пунктамі ў штодзённай яго працы ў барацьбе за аграмаджаньне распыленай дробнай сельскай гаспадаркі.

Усё сказанае адносна пераваг буйнае сельскае гаспадаркі перад дробнай ва ўмовах вядзеньня гаспадаркі на балотных мэліараваных землях асабліва падкрэсьліваецца—неабходнасьцю падтрыманьня ў спраўным выглядзе мэліорацыйных пабудоў. Посьпех вядзеньня гаспадаркі на балоце можа быць забясьпечан толькі ў сувязі з прыстасаваньнем буйных с.-г. машын, трактара, сеялак, глебафрэз і г. д.

Вопыт узорваньня першага пласта на Мар'інскім фондзе даказаў, што без прыстасаваньня трактара справа асваеньня балота пасоўвацца ў большым маштабе ня можа (напрыклад, гэктар узорваньня трактарам каштуе 12—15 руб., коньмі—35—40 руб.).

Далей чытаем: «Калі так справа абстаіць у адносінах да капіталістычных, ці савецкіх гаспадарак (гаспадаркі, якія ўжываюць наймовую працу), дык для калектыўных гаспадарак гэтае пытаньне яшчэ больш ускладняецца, бо гэтыя гаспадаркі маюць працоўны характар і мэтад вылічэньня выгоднасьці с.-г. прадпрыемства тут павінен быць некалькі інакшым і г. д.».

Першае, што сьведчыць з сказанага—гэта абсалютнае няведаньне сутнасьці нашых савецкіх гаспадарак.—І гэтак разумее саўгасы чалавек, скончыўшы савецкую с.-г. Акадэмію! Калі падыходзіць да гэтага так, як падышоў т. Камінскі, што пастолькі, паскольні нашы саўгасы ўжываюць наёмную працу, значыць яны зьяўляюцца капіталістычнымі гаспадаркамі, а савецкая ўлада і камуністычная партыя змагаюцца з капіталістычнымі тэндэнцыямі ў разьвіцьці народнае гаспадаркі, значыцца, трэба змагацца і з саўгасамі;практычна-ж мы робім як-раз наадварот. Партыя на XV Зьезьдзе прыняла цэлы шэраг рашэньняў, якія ствараюць умовы і падводзяць матар'яльную базу ў разьвіцьці савецкіх гаспадарак. Справа ў тым, што т. Камінскі груба зблытаў, не пажадаўшы ўцяміць сабе сутнасьці нашых савецкіх гаспадарак.

Зразумела, што займацца палітграматай мы тут ня будзем, а ўнясём папраўку; нашы савецкія гаспадаркі зьяўляюцца с.-г. прадпрыемствамі пасьлядоўна сацыялістычнага тыпу. Галоўнай задачай нашых савецкіх гаспадарак зьяўляецца: паказаць на прыкладзе селяніну ўсе перавагі буйнае сельскае гаспадаркі над дробнай, садзейнічаць каапэраваньню гэтых гаспадарак. Саўгасы, зьяўляючыся індустрыяльным асяродкам у данай мясцовасьці, праводзяць практычную працу ў галіне непасрэднага ўплыву на дробную сялянскую гаспадарку. Роля нашых саўгасаў у гэтых адносінах вялізарная. Саўгасы сталі тым культурным асяродкам, які дапамагае вёсцы выбрацца на шлях каапэраваньня, калектывізацыі—адзіна правільны шлях да сацыялістычнае перабудовы дробных сялянскіх гаспадарак. Нашы мерапрыемствы на вёсцы па перабудове яе на сацыялістычных началах зводзяцца да таго, каб на справе, як казаў т. Ленін, паказаць перавагі буйнае сельскае гаспадаркі над дробнай. Параўнаць-жа нашы савецкія гаспадаркі з капіталістычнымі гаспадаркам—гэта значыць абсалютна заблытацца, не зразумець сутнасьці асноў палітыкі партыі ў вёсцы на данным этапе сацыялістычнага будаўніцтва.

II.

Посьпех асваеньня мэліараваных зямель магчым толькі пры шырокай мэханізацыі індустрыялізацыі гаспадарак калёністых. Я падкрэсьліваю, што выгады буйнага земляробства тут ва ўмовах вядзеньня гаспадаркі на балоце выступаюць з максымальнай вачавіднасьцю, зразумелай для самага непразорлівага вока. Першапачатковыя намёткі пляну скарыстаньня Мар'інскага масыву запэўніваюць нас у тым, што без адпаведнай індустрыялізацыі гаспадарак калёністых, пабудова розных мерапрыемстваў па першапачатковай апрацоўцы с.-г. прадуктаў (асабліва ва ўмовах Палескага бездарожжа) могуць ствараць такое становішча, што затрачаны капітал у мэліарацыйнае будаўніцтва ня будзе рэнтавацца. Адсюль цалкам правільнай і яскравай прадстаўляецца НКЗему пэрспэктыва скарыстаньня мэліараваных

плошчаў толькі для інтэнсыўнага вядзеньня гаспадаркі, пераважна малочна-жывёлаводнага кірунку, з вялікай колькасьцю рыначных малочных прадуктаў. Праблема інтэнсыўнага скарыстаньня мэліараваных зямель становіцца асабліва актуальнай, у сувязі з мажлівасьцямі, якія адкрывае балота ў галіне разьвядзеньня такіх культур, як канапля і лён.

Ставячы пытаньне аб інтэнсыўным скарыстаньні мэліараваных зямель, нам прадстаўляецца зусім правільнай пабудова на такіх буйных масывых (10-11 тысяч, а ў пэрспэктыве маем плошчы, падрыхтоўваемыя да мэліарацыі разьмерамі ў 20-30 тысяч) навукова-арганізаваных, па апошняму слову тэхнікі, буйных с.-г. прадпрыемстваў—саўгасаў. У гэтых саўгасах павінны быць абсталяваны прадпрыемствы, якія-б здолелі ахапіць пераапрацоўкай усю вялізарную масу сырых с.-г. прадуктаў, якія будуць мецца ў выніку інтэнсыўнай эксплёатацыі мэліараваных зямель, ня толькі тэрыторыі саўгаса, але і ў ваколічнага сялянства.

Якая форма арганізацыі гаспадаркі можа задаволіць такой пастаноўцы пытаньняў, у каго могуць быць знойдзены неабходныя дзеля гэтага сродкі? Галоўным чынам, толькі ў дзяржавы. Толькі пралетарская дзяржава зможа навукова-правільна, не па саматужнаму, падыйсьці да гэтага пытаньня, і тым дапамагчы сялянству справіцца з «балотным ліхам». Арганізаваць справу, так, каб побач з навукова-правільным скарыстаньнем сіл і сродкаў, закладзеных прыродай у балота, не абярнуць эксплёатацыю гэтых багацьцяў у кабалу для бедняка і серадняка. Арганізаваныя, такім чынам, савецкія гаспадаркі будуць прыкладам для акаляючых калёністых карыснага вядзеньня буйнага земляробства. Дапамогу, якую калёністы павінен будзе атрымаць ад саўгаса, зразумела, будзе заключацца ня толькі ў прыкладзе вядзеньня лепшай гаспадаркі, але і ў рэальнай дапамозе ў выглядзе найбольш таннай пераапрацоўкі яго сыравіны з аб'ёмістых нетранспартабельных прадуктаў у транспартабельныя. Абслугоўваньне складанымі машынамі павінна быць у саўгасе згуртавана па прынцыпу арганізацыі буйных калён. Такая ўстаноўка дасьць мажлівасьць максімальна карысна скарыстаць буйныя машыны як прыстасаваныя для апрацоўкі глебы, таксама і для пераапрацоўкі с.-г. прадуктаў. Пабудаваная савецкая гаспадарка павінна стаць арганізуючым асяродкам у справе скарыстаньня данага масыву, вядучы за сабой усю масу калёністых.

Сам факт рацыянальнага скарыстаньня мэліараваных зямель, як мы ўжо казалі, немагчым без прыстасаваньня буйных сельска-гаспадарчых машын, арганізацыі збыту, наладжваньня транспарту, пытаньня пабудоў, пераапрацоўкі прадуктаў, падтрыманьня ў належнай спраўнасьці мэліорацыйных пабудоў, дае поўную перавагу буйнай гаспадарцы над дробнай.

Калі некаторыя вумы яшчэ зьбіваюцца ў гэтым пытаньні на «уласьніка прадуктаў», дык гэта з-за абсалютнага нежаданьня разумець, што трактар і індустрыяльныя прадпрыемствы на мэліараванай зямлі будуць адпаведным чынам перарабляць індывідуальную сутнасьць сялянскае гаспадаркі, а разам з тым унясе яскравасьць і ў навучныя вумы, якія прыцягваюць за вушы матар'ялы для абгрунтаваньня вытворчасьці гаспадаркі індувідуальнае—«уласьніка прадуктаў».

У адпаведнасьці з паданым, схэма скарыстаньня балотных мэліараваных зямель прадстаўляецца такім чынам: буйны навукова-арганізаваны, мэханізаваны і індустрыялізаваны асяродак—савецкая гаспадарка, navakол якое, як каля арганізуючага асяродку, разьмяшчаюцца

паасобныя сельска-гаспадарчыя аб'яднаньні—калектывы і пасёлкі. Ставіць пытаньне і даказваць аб перавагах калектыўнае гаспадаркі перад савецкімі, значыць, па нашай думцы, займацца схаластыкай. Савецкія гаспадаркі і калгасы, як па свайму эканамічнаму зьместу, так і па лініі аграмаджаньня распыленае сялянскае гаспадаркі на сацыялістычных началах, зьяўляюцца вышэйшымі формамі аграмаджаньне гаспадаркі на даны пэрыяд часу. Калектыўныя і савецкія гаспадаркі зьяўляюцца аднымі з тых форм скарыстаньня зямельнае тэрыторыі, якія эканамічна больш рэнтабельны пры ўсіх іншых роўных умовах.

Ці павінны мы прадставіць некаторае месца арганізацыі пасёлкаў на гэтых балотных землях? Нам здаецца, што, бязумоўна, павінны. Але нанава агранізуемыя пасёлкі павінны быць па сваёй сутнасьці некалькі іншага тыпу ў сваёй арганізацыйнай пабудове, чым тыя, якія утвараюцца намі пры звычайным землеўпарадкаваньні. Яны павінны быць пабудаваны з максымальнай магчымасьцю ўжываньня машын (трактар, глебафрэз), у мэтах зьберажэньня сродкаў па пабудовам; арганізацыйнымі плянамі іх павінна быць прадугледжана пабудова шэрагу будынкаў, маючых вытворчае значэньне для калектыўнага скарыстаньня.

Уяўляючы сабе ў бліжэйшы час асваеньне беларускіх балот ня толькі шляхам укладаньня дзяржаўных сродкаў у мэліярацыю, але і праз вялікую ініцыятыву самаго сялянскага насельніцтва, гэтай форме землякарыстаньня на балотах неабходна ўдзяліць сур'ёзную ўвагу. Памылкі, дапушчаныя намі тут, балюча могуць ударыць па будаўніцтву буйнае аграмаджанае сельскае гаспадаркі. Форма пасёлка, якая выпрацавана ў нас, як некаторы стандарт на мінэральных землях, не падыходзіць да гаспадараньня на балоце, гэта тым больш, што дзяржава сваімі крэдытнымі сродкамі будзе ў вялікай ступені ўдзельнічаць у дапамозе арганізацыі гаспадарак пасялкоўцаў на мэліараваных землях. Ня кажучы ўжо аб машынах, якія бязумоўна павінны быць у калектыўным карыстаньні, частка будынкаў, як, напрыклад, па першапачатковай апрацоўцы с.-г. прадуктаў, павінны будавацца ўжо адразу, як будынкі для грамадзкага калектыўнага карыстаньня. Гэта дасьць мажлівасьць ад найбольш простых форм арганізацыі калектыўнае працы паступова пераводзіць усю с.-г. вытворчасьць пасёлка на грамадзкія началы.

Такім чынам, нам здаецца, што схэма скарыстаньняў мэліараваных плошчаў—гэта буйная савецкая гаспадрка, як арганізуючы асяродак, навакол якога павінны зьмяшчацца эканамічна з ім зьвязаныя калгасы і пасёлкі, яна будзе зьяўляцца тым комплексам форм скарыстаньня, якія прадстаўляюцца эканамічна і палітычна найбольш карыснымі.

III.

Пераходзячы да пытаньня вызначэньня аптымальных разьмераў гаспадаркі на мэліараваных землях, нам здаецца, што разважаньні т. Камінскага, ці праўдзівей праф. Чаянава, аб аптымальных разьмерах, с.-г. прадпрыемстваў на балотных землях, асабліва ва ўмовах Савецкага Саюзу, пры ўсё ўзрастаючай тэхніцы сельскае гаспадаркі, некалькі стара. Праўда, меркаваньні—«Калі тэорытычна можна вылічыць аптымальную плошчу с.-г. прадпрыемстваў, дык знойдзеная велічыня будзе правільным толькі для данага статыстычнага моманту, г. зн. пры наяўнасьці пэўнай сыстэмы і тэхнікі гаспадаркі пры даных цэнах на рабочыя рукі, на с.-г. прадукты, якія здабывае гаспадарка...» і далей—«але ўсё гэтыя ўмовы прадстаўляюць велічыні,

якія бесперарыўна зьмяняюцца, дык, натуральна, і аптымальная велічыня плошчы, атрыманая на падставе гэтых даных, можа быць толькі вельмі прыблізнай»,—авансіруюць, зводзяць «на нет» арыентыровачныя меркаваньні.

Падыходзячы да пытаньня пэўных аптымальных разьмераў с.-г. прадпрыемстваў, нам здаецца, што мы павінны ў аснову іх палажыць ня толькі элемэнты сыстэмы гаспадаркі, цэн на рабочыя рукі, тэхнічнага ўзроўню гаспадаркі, форм збыту і закупкі гаспадаркай прадуктаў, але і тое новае у нашай сацыялістычнай сельскай гаспадарцы, якое ў корані адрозьнівае яе ад прыватна-капіталістычнае, стаўляючы на дзясяткі гадоў вышэй. Нацыяналізацыя зямлі, увядзеньне плянавага начала ў сельскую гаспадарку, мажлівасьць правільнага арганізацыйнага будаваньня такіх гаспадарчых комплексаў, якія мы будзем мець на мэліараваных землях, прадстаўляюць амаль неабмежаваныя мажлівасьці пашырэньня аптымальных разьмераў гаспадарак, а разам з тым і патаненьня кошту адзінкі прадукту. Практыка ўжываньня трактарных калён у корані перавярнула ўсе вылічаныя аптымальныя разьмеры толькі на падставе сыстэмы гаспадаркі і ўсіх тых элемэнтаў, якімі карыстаецца т. Камінскі бяз вучоту форм арганізацыі сродкаў вытворчасьці ў зусім іншай сацыяльнай палітычнай абстаноўцы. Абстрагавацца ад гэтае акалічнасьці так, як гэта зрабіў тав. Камінскі, гэта значыць, па нашаму зданьню, абстрагавацца ад сутнасьці рэальнага вырашэньня гэтага пытаньня ва ўмовах нашай канкрэтнай савецкай рэчавістасьці. Сапраўды, тав. Камінскі прапануе пры інтэнсыўнай сыстэме (гэту сыстэму гаспадаркі мы прымаем) арыентавацца на плошчы гаспадаркі 250—300 дзес. Да сьмешнага даходзіць, калі падумаеш, што прыдзецца рабіць калёны ў 20—30 трактараў, якія мы мяркуем арганізаваць у бліжэйшыя-ж часы на гэтай мэліараванай плошчы. Па Камінскаму выходзіць—больш карысна іх скарыстоўваць на плошчы па сутнасьці нават нездавальняючай для эксплёатацыі аднэй пары трактараў. Мы падышлі толькі крытычна з пункту погляду трактара, а калі мы паставім пытаньне арганізацыі прадпрыемстваў па перапрацоўцы с.-г. прадуктаў, дык будзе зусім вачавідна, што ні адно больш-менш сур'ёзнае прадпрыемства ня зможа быць з карысьцю спэцыяльна абсталявана на такой плошчы.

Прымаючы схэму скарыстаньня тэрыторыі мэліараваных зямель у тэй эканамічнай канцэпцыі і ўзаемнай сувязі паасобных с.-г. аб'яднаньняў і ўлічваючы вопыт будаўніцтва калгасаў і саўгасаў у БССР, нам здаецца, што плошча ў 3000—5000 гэктараў для савецкае гаспадаркі будзе найбольш адпавядаючай. Для калектыўных гаспадарак на мэліраванай зямлі, дзе пытаньне арганізацыі гаспадаркі ў вялікай ступені будзе падпарадкавана саўгасу, як арганізуючаму асяродку, улічваючы тое, што на першых парах пабудаваныя калектывы ня змогуць правільна арганізаваць працу ўнутры кожнага аб'яднаньня, трэба прызнаць мэтазгодным разьмеры плошчаў калектываў у 400—500 гэктараў, але земляўпарадкаваць іх належыць у такім распалажэньні, каб тэрыторыяльна перашкод да іх сумеснага аб'яднаньня пасьля ня было-б.

Г. Маслакавец.

Падвышэньне ўраджайнасьці і сельска-гаспадарча-мэтэоролёгічныяназіраньні.

Вядома, што мэтэоролёгія толькі тады будзе карысна, і што тады будзе прыносіць непасрэдную карысьць сельскай гаспадарцы, калі яна будзе, як мага бліжэй, пастаўлена да сельска-гаспадарчых аб'ектаў.

На падставе гэтага ўзьнікла сельска-гаспадарчая мэтэоролёгія, якая паставіла на вырашэньне шэраг практычных задач: 1) выявіць адносіны сельска-гаспадарчых расьлін да мэтэоролёгічных фактараў—тэмпэратуры, ападкаў, сонечнага зьзяньня і г. д., 2) выявіць залежнасьць расьлін ад клімату, 3) выявіць сувязь мэтэоролёгічных умоў і разьвіцьця хвароб сельска-гасп. расьлін, 4) выявіць паколькі тапаграфічныя ўмовы павялічваюць альбо памяншаюць дзейнічаньне на расьліну надвор'я, 5) вывучыць залежнасьць расьлін ад клімату, з пункту погляду іх акліматызацыі і г. д.

Думка аб тым, каб мэтэоролёгія абслугоўвала сельскую гаспадарку,—думка досыць старая. Ужо ў 1896 г. было адчынена спэцыяльнае Мэтэоролёгічнае Бюро, якое ўваходзіла ў склад Вучонага Камітэту Міністэрства Земляробства, як яго сустаўная частка.

Гэтае Бюро, маючы на ўвазе, што дасьледчыя палі і дасьледчыя станцыі абслугоўваюцца спэцыяльна падрыхтаваным пэрсаналам і маюць належныя вучасткі, пачало арганізацыю мэтэоролёгічных станцый.

З прычыны таго, што палявая культура мае асабліва важнае значэньне ў жыцьці, ў першую чаргу была зьвернута ўвага на вывучэньня палявой культуры і ўмоў яе разьвіцьця. Вось чаму былі арганізаваны палявыя сельска-гаспадарчыя мэтэоролёгічныя станцыі, дзе разам вяліся нагляданьні, з аднаго боку, над мэтэоролёгічнымі фактарамі, а з другога—над ростам палявых расьлін.

Патрэбна сказаць, што, наогул, сетка гэтакіх мэтэоролёгічных станцый была рэдкая, напрыклад. існавалі сельска-гаспадарча-мэтэоролёгічныя станцыі ў Марынай-Горцы, у Горках, пры сельска-гаспадарчых школах, у Бабруйску пры школе садагадоўлі.

У межах сучаснай Беларусі ня было самастойнай мэтэоролёгічнай арганізацыі, тут знаходзілася некалькі станцый, якія ўваходзілі ў склад Прыднепроўскай сеткі і мелі дапаможнае значэньне.

У сучасны момант неабходна адзначыць тыя вельмі спрыяючыя ўмовы, якія мае беларуская мэтэоролёгічная сетка ў сэнсе пашырэньня і паглыбленьня сваёй працы:

1) перш за ўсё тое, што беларуская мэтэоролёгічная сетка пачала існаваць пры Навукова-Дасьледчым Інстытуцы Сельскае і Лясное Гаспадаркі, дзе павінна разгарнуцца праца аграфізычная, якая мае

самую цесную сувязь з працай сельска-гаспадарчых мэтэоролёгічных станцый;

2) па другое,—гэта тое, што разьмяшчэньню станцый па абшару БССР папераджала вывучэньне БССР з кліматычнага боку, зробленае прафэсарам Горацкай Акадэміі А. І. Кайгарадавым і выяўленьне меж кліматычных раёнаў;

3) па трэцяе,—гэта тое, што некаторыя мэтстанцыі ўжо існуюць пры цэнтрах, дзе ідзе навуковая і дасьледчая праца, пры чым тут паасобку патрэбна паказаць на Сельска-Гаспадарчую Акадэмію.

Усё, што рабілася дагэтуль у БССР у галіне сельска-гаспадарчай мэтэоролёгіі, мае альбо выпадковы характар, альбо выклікалася тэй ці іншай спэцыяльнай задачай, якую вырашае тая ці іншая дасьледчая ўстанова, напрыклад, Магілеўская мэтэоролёгічная станцыя існуе галоўным чынам для патрэб дасьледчай станцыі Лекавых Расьлін, мэтэоролёгічная станцыя пры Жорнаўскім Дасьледчым Лясным вучастку галоўным чынам існуе для патрэб гэтага вучастку і г. д.

Бязумоўна, паасобныя работы паасобных навуковых працаўнікоў і дасьледчых установ маюць сваё значэньне, але было-б больш карысьней, каб сельска-гаспадарчыя мэтэоролёгічныя назіраньні, якія павінны ісьці па БССР пад навуковым кіраўніцтвам Навукова-Дасьледчага Інстытуту, былі пашыраны ў належнай меры.

Пастаноўка задач па сельска-гаспадарчай мэтэоролёгіі (справа вялікая і важная) можа быць абмяркована і вырашана на сельска-гаспадарчых зьездах.

Калі мы ставім пытаньне аб падвышэньні ўраджайнасьці, мы павінны ведаць, што гэтае пытаньне мае некаторую сувязь з нашай арганізацыяй і што пры яго вырашэньні маюць таксама хоць некаторае значэньне вырашэньне пытаньняў арганізацыйнага характару.

У старыя часы, калі рабілася менш мерапрыемстваў к разьвіцьцю сельскай гаспадаркі, як я вышэй казаў, была арганізавана сетка сельска-гаспадарчых мэтэоролёгічных станцый.

У сучасны момант у нас ёсьць цэлы шэраг спрыяючых перадпасылак, і калі мы цяпер зварочваем усю ўвагу на пытаньне аб падвышэньні ўраджайнасьці, неабходна ўзьняць маючае з ім самую цесную сувязь пытаньне аб пашырэньні і паглыбленьні не саматужных, а плянавых сельска-гаспадарчых мэтэоролёгічных назіраньняў.

Справа арганізацыі досыць цяжкая—яна патрабуе належных ведаў, часу, працы, але мы павінны мець на ўвазе, што супастаўленьне мэтэоролёгічных элемэнтаў, іх ходу, з жыцьцём расьлін дае магчымасьць знайсьці—калі пры тутэйшых умовах тая ці іншая расьліна мае патрэбнасьць у тым ці іншым мэтэоролёгічным фактары.

Гэта дасьць магчымасьць прадугледзіць велічыню будучага ўраджаю, а таксама павялічыць ураджайнасьць шляхам цьвёрдага прыстасаваньня сорту і часу пасева да кліматычнага характару дадзенай мясцовасьці.

Т. Аўчыньнікаў.

Неадкладныя задачы падвышэньня кваліфікацыі аграпэрсаналу.

(У парадку абгаварэньня).

«Неадкладней за ўсё зараз меры, якія могуць узьняць вытворчыя сілы сялянскай гаспадаркі безадкладна»—«Паскорыць пераход к новым формам гаспадаркі можна толькі такой дапамогаю сялянству, якая-б давала яму магчымасьць у вялізарных разьмерах палепшыць усю землеробчую тэхніку, ператварыць яе ў корні» (Ленін)—гэтыя задачы, разьвітыя ў пастановах XV-га зьезду ЎсеКП і апошніх пленумаў выразна стаяць перад намі зараз.

Задачы сацыялістычнай рэканструкцыі сельскай гаспадаркі—палепшаньне існуючых саўгасаў і арганізацыя новых на мэліараваных землях, індустрыялізацыя і машынізацыя с. г., масавая калектывізацыя і вытворчае каапэраваньне с. г., уздым вытворчасьці і таварнасьці ўсіх галін сельскае гаспадаркі, задачы «дагнаць і перагнаць капіталістычныя краіны»—больш чым калі-небудзь завострана ставяць пытаньне аб патрэбных кадрах і якасьці агранамічнага пэрсаналу.

Нам патрэбны сапраўды падрыхтаваныя спэцыялістыя, якія змогуць на справе вырашаць вялізныя рэканструкцыйныя задачы. Савецкі спэцыялісты ня можа заставацца вузкім тэхнікам-кансультантам свае справы, ён павінен добра разумець сучасную палітыку партыі і ўраду працы на вёсцы, быць падрыхтаваным арганізатарам тэхнічнай рэвалюцыі і экономікі,—арганізатарам бядняцка-серадняцкіх мас у справе вырашэньня пастаўленых задач,—павінен у сваёй практычнай працы апірацца на рабоча-сялянскую грамадзкасьць.

Толькі ажыцьцяўляючы каапэрацыйны плян У. І. Леніна, пашыраючы і ўзмацняючы сацыялістычны сэктар сельскай гаспадаркі, мы зможам мець больш рэальныя вынікі працы савецкай агранаміі. Гэта ў праблеме агранамічных кадраў, падрыхтаванасьці ў сучасным працуючых спэцыялістаў, зьяўляецца пакуль што самым вузкім месцам. Больш высокая прадукцыйнасьць працы савецкага агранома, настойліва безадкладна неабходная ў інтарэсах вырашэньня ўсіх асноўчых задач рэканструкцыі і разьвіцьця вытворчых сіл сельскай гаспадаркі, можа быць забясьпечана ледзь пры рашучым узмацненьні мерапрыемстваў па павышэньню палітыка-грамадзкай і вытворча-тэхнічнай кваліфікацыі аграпэрсаналу і пры палепшаньні падрыхтоўкі новых кадраў спэцыялістых. Апошняе патрабуе абгрунтаваных з выразна-вызначанымі мэтавымі ўстаноўкамі своечасовых «заказаў», сапраўднага палепшаньня сацыяльнага складу студэнцтва, палепшаньня ўсёй навукова-навучальнай працы, устанаўленьня шчыльнай сувязі школы з вытворчасьцю, і наадварот, забесьпячэньне па-

трэбнымі кадрамі выкладчыкаў, палепшаньне грашовага становішча, практыкі студэнцтва і інш.

На кожным з гэтых пунктаў мы маем шэраг хібаў, падлягаючых тэрмінова-безадкладнаму зьліквідаваньню пры больш актыўным ўдзеле прафэсыянальных зацікаўленых гаспадарчых органаў і органаў НКАсьветы. Найбольш аднак закінутай зьяўляецца ніжэйшая прафтэхнічная сельска-гаспадарчая адукацыя—школы, якія павінны даваць розных майстроў для сельска-гаспадарчых прадпрыемстваў (масларобаў, сыравараў і інш.), якія рыхтуюцца зараз рознымі ўстановамі на каротка-тэрміновых курсах.

Мэтай гэтага артыкулу зьяўляецца акрэсьліць некаторыя практычныя мерапрыемствы, якія трэба ў бліжэйшыя гады ўжыць у галіне павышэньня кваліфікацыі ўжо працуючых спэцыялістых. Пытаньні падрыхтоўкі спэцыялістых у ВНУ'х і тэхнікумах зачэпліваюцца ледзь у сувязі з тым, што павышэньне кваліфікацыі становіцца тым вастрэй, чым горш спэцыялісты быў першапачаткова падрыхтаваны. Задача выхаваць з спэцыялістаў сапраўды актыўных, сьвядомых, пранікнутых Ленінскім разуменьнем прыроды разьвіцьця і месца с. г. у сыстэме народнай гаспадаркі СССР, узброеных і сыстэматычна папаўняемых самымі найноўшымі дасягненьнямі ў галіне сельска-гаспадарчай навукі і тэхнікі,—памоцнікаў сацыялістычнага будаўніцтва,—самая актуальная,—пачэсная задача прафэсыянальных, савецкіх і грамадзкіх органаў у працы сярод спэцыялістаў. Паказчыкі, якія дае нам сучасны склад агранаміі па абслугоўваньню сялянскіх гаспадарак і сацыялістычны сэктар (саўгасы і калгасы), ужо самі па сабе зьяўляюцца сьведкамі гэтай неабходнасьці.

Так, у складзе кіраўнікоў савецкіх гаспадарак маецца 6 проц. з вышэйшай спэцыяльнай адукацыяй, 22 проц. з сярэдняй, 30 проц. з ніжэйшай і без спэцыяльнай адукацыі 42 проц. У складзе раённага аграпэрсаналу зямельных органаў з вышэйшай 25,5 проц., сярэдняй—48,1 проц., ніжэйшай 26,4 проц. (па зьвестках на 1-IV 1927 г.).

Яшчэ больш вострай становіцца неабходнасьць узмацненьня мерапрыемств па павышэньню кваліфікацыі, калі ўявім сабе, што існуючы тэмп і ўжытыя мерапрыемствы (праз курсы прапушчана незначны лік аграномаў, улічваючы і адбываючыяся зараз, і 55 кіраўнікоў савецкіх гаспадарак, зусім слаба разьвіты вытворчыя экскурсіі і амаль адсутнічаюць навукова-вытворчыя камандыроўкі) зусім недастатковы.

Самаадукацыя з-за слабай забясьпечанасьці аграпунктаў літаратурай, з-за надзвычайнай загружанасьці аграномаў рознай неагранамічнай працай, з надзвычайна дрэнна арганізаванай агранамічнай працай, пры якой агроном «можа і не працаваць і рыхтавацца ня можа». Ёсьць і прамыя нарушэньні ўжо прынятых Урадам пастаноў у гэтым напрамку. Гэтак пастановай СНК ад 5-III—1928 г. па пытаньню аб палепшаньні ўмоў працы спэцыялістаў абавязаўся НКЗ прадстаўляць у пэўным % навукова-вытворчыя камандыроўкі раённаму агранамічнаму пэсаналу, між тым ні па дзяржбюджэту, ні па мясцоваму сродкі на гэта амаль не прадугледжваюцца і ў дзесятай часцы ўстаноўленага аб'ёму.

Пераходзячы к акрэсьліваньню мерапрыемств у сыстэме па павышэньню кваліфікацыі спэцыялістаў, лічу патрэбным падкрэсьліць яшчэ тую думку, што навучальныя ўстановы павінны займацца ня толькі падрыхтоўкай, але і падвышэньнем кваліфікацыі выпушчаемых імі спэцыялістаў. Фактычна ў Акадэміі і сіламі Акадэміі праводзяцца большасьць курсаў, аднак, у гэтай справе шмат бяссыстэм-

насьці, выпадковасьці—яна як належна арганізацыйна не афармлена. Гэта дапаможа ім удасканальваць сваю асноўную працу, больш зьвязвацца з вытворчасьцю, стаць адным з асноўных савецка-грамадзкіх і агрыкультурных цэнтраў у справе сацыялістычнай рэканструкцыі сельскае гаспадаркі.

Па маёй думцы трэба пры сельска-гаспадарчай Акадэміі арганізаваць сталы арганізацыйны мэтадалёгічны цэнтр, з удзелам прадстаўнікоў Акадэміі, НКЗ, ЦП саюзу Сельгаслесрабочых і яго сэкцыі, НДІ і шэрагу гаспадарчых органаў, які-б зьявіўся інстытутам па павышэньню кваліфікацыі спэцыялістаў, які будзе стала і сыстэматычна займацца гэтымі пытаньнямі.

У яго задачы павінны ўвайсьці распрацоўка і правядзеньне асноўных мерапрыемстваў па павышэньню кваліфікацыі (арганізацыя курсаў, курсаў завочнага навучаньня, камандыровак і інш.), выкарыстоўваючы для гэтай мэты усе навучальныя і навукова-дасьледчыя ўстановы.

У НКЗ павінен быць утворан Савет, з прадстаўніцтвам ад НКАсьветы, НДІ, прафэсыянальных і гаспадарчых органаў, па сельска-гаспадарчай адукацыі, які-б сыстэматычна займаўся пытаньнямі масавай сельска-гаспадарчай адукацыі, своечасовай прапрацоўкай мерапрыемстваў па падрыхтоўцы некаторых катэгорый патрэбных спэцыялістых шляхам курсаў і інш. Да гэтага часу сыстэматычна ніхто не займаўся гэтай надзвычайна-паважнай справай.

Выходзячы з неабходнасьці масавага павышэньня кваліфікацыі аграпэрсаналу, і ў першую чаргу ніжэйшай і сярэдняй адукацыі прадстаўляецца рэальна неабходным арганізаваць пры Беларускай с.-г. Акадэміі завочныя курсы ў першую чаргу з цыклямі калектывізацыі і арганізацыі гаспадаркі.

Трэба арганізаваць інстытут экстэрнату за Акадэмію і тэхнікумы з мэтай прадстаўленьня магчымасьці найбольш здольным спэцыялістым і практыкам, якія ня маюць мажлівасьці па матар'яльных і інш. уважлівых прычынах стаць студэнтамі Акадэміі, ці тэхнікумаў, узьняць і аформіць сваю кваліфікацыю. Праз завочныя курсы—экстэрнат мажліва будзе здаволіць запатрабаваньні шырокіх колаў спэцыялістых.

Трэба з большай рашучасьцю выконваць і ўжо прынятую пастанову СНК аб ільготным прыёме найбольш здольных спэцыялістых ніжэйшай і сярэдняй кваліфікацыі ў ВУЗ'ы.

У ВУЗ'ах і тэхнікумах трэба арганізаваць спэцыяльнае бюро па сувязі з скончыўшымі ВУЗ'ы і тэхнікумы, пэрыядычна—не радзей разу ў 3 гады склікаючы канфэрэнцыі-курсы скончыўшых, мэтадалёгічна дапамагаючы самаадукацыі іх. Канфэрэнцыі-курсы дадуць мажлівасьць знаёміць шырокія масы спэцыялістых з усімі дасягненьнямі навукі і тэхнікі і ўзаемна знаёміць навучальныя ўстановы з дасягненьнямі практыкі.

Трэба па новаму паставіць—узмацніць сувязь аграпэрсаналу раёна, саўгасаў, колгасаў і інш. з навуковымі дасьледчымі ўстановамі. абавязкова штогодна склікаючы канфэрэнцыі аграномаў па раённых дасьледчых і спэцыяльных станцыях.

Лепш трэба вырашыць і пытаньне забесьпячэньне аграпэрсаналу друкаванымі вынікамі прац дасьледчых устаноў у выглядзе справаздач ці бюлетэняў.

Курсы і надалей з мэтай больш паглыбленага і сыстэматычнага павышэньня кваліфікацыі (з папраўкай на большы ахоп імі спэцыялістых, дыфэрэнцыяцыю па адпаведных галінах, сапраўднага палеп-

шаньня іх працы), павінны мець адно з рэальных месц у сыстэме падвышэньня кваліфікацыі. У бліжэйшыя гады трэба сканцэнтраваць асаблівую ўвагу на падвышэньні кваліфікацыі працаўнікоў сацыялістычнага сэктару—ня спыняючы аднак павышэньне кваліфікацыі спэцыялістых, абслугоўваючых індывідуальныя сялянскія гаспадаркі—курсы раённых і падраённых аграномаў, але ў бліжэйшы год паставіць рэальна задачу падвышэньня кваліфікацыі спэцыялістых жывёлаводаў і інш.

Падкрэсьліваючы агромністае значэньне ў сыстэме падвышэньня вытворча-тэхнічнай кваліфікацыі, вытворчых экскурсій і навукова-вытворчых камандыровак і неабходнасьць большага ахопу праз іх спэцыялістых і лепшага фінансаваньня, прадстаўляецца, аднак, неабходным прапрацаваць канкрэтныя правілы і пляны іх арганізацыі, значна палепшыўшы практыку іх правядзеньня (папярэдні выбар месц, выразныя мэтавыя ўстаноўкі, распрацоўкі цьвёрдых праграм маршрутаў, актыўны мэтад удзелу ўсіх у азнаямленьні абавязковасьці друкаваньня справаздач, высьвятленьня ў друку на сходах вынікаў азнаямленьня і інш.). Трэба пачаць у поўнай меры ажыцьцяўленьне пастановы СНК аб навукова-вытворчых камандыроўках ад 5-III 1928 г.

Дом спэцыялістых у Менску—навукова-аграномічныя гурткі пры Аграсэкцыі, як самадзейныя арганізацыі апошняй, у акругах—з цэлай сыстэмай гурткоў па вывучэньню рашэньняў партыйных зьездаў і пленумаў, прафруху, аграрнай палітыкі, замежных і беларускай мовы, з дакладамі, дыспутамі, кароткатэрміновымі курсамі-сэмінарамі па вытворчых пытаньнях, з бібліатэкамі, з аддзеламі ня толькі спэцыяльнай, а і палітыка-грамадзкай літаратуры і ня толькі для спэцыялістых гораду, а і для працуючых у раёнах—прафсаюз і яго Аграсэкцыя павінны безадкладна разгарнуць гэту працу—атрымаць матэрыяльную дапамогу ад дзяржаўных і гаспадарчых арганізацый. Трэба дадаць яшчэ адно—сапраўды палепшыць забесьпячэньне аграпунктаў, саўгасаў, куставых, калгасных аграномаў літаратурай, (у прыватнасьці кожны раённы, параённы, саўгаскі і калгаскі агроном павінен карыстацца часопісьсю «Сельская і Лясная гаспадарка Беларусі», «Агроном» і інш.). Мала гэтага, трэба забясьпечыць мажлівасьць чытаць літаратуру, лепш рыхтавацца да сваёй працы спэцыялісту. Дзеля забесьпячэньня масавага павышэньня кваліфікацыі аграпэрсаналу, як праз вышэй паказаныя мерапрыемствы, гэтак і праз самаадукацыю, што катэгорычна неабходна для ўздыму прадукцыйнасьці працы,—трэба рацыяналізаваць працу агранома, сканцэнтраваць яго ўвагу на асноўных мерапрыемствах сучаснай с.-г. палітыкі, катэгарычна забараніць скарыстоўваць аграномаў на неагранамічную і ня зьвязаную з грамадзкай дзейнасьцю працу, прыняць рашучыя матар'яльныя і арганізацыйныя крокі да максымальна працяглай працы аграномаў на адным месцы.

Па нашай думцы гэтыя актуальныя задачы урад Беларусі павінен даручыць НКЗ і НКАсьветы ў самы бліжэйшы час забясьпечыць практычным ажыцьцяўленьнем.

г. Менск, ЦП Саюзу Сельгаслесрабочых.

Праф. С. В. Скандракоў.

Ураджай і мінэральныя ўгнаеньні.

Усім вядома, што б. Расія займала апошняе месца сярод эўрапэйскіх дзяржаў як па ўсім адзнакам культуры наогул, так і па вышыні сваіх ураджаяў у прыватнасьці.

Ураджай пд/дз. за 1908—1912 г. [1]).

	Пшаніца:	Бульба:
Расія	45	492
Злуч. Штаты . . .	65	—
Францыя	87	571
Германія	140	1057
Англія	150	1086
Галяндыя	162	1176
Бельгія	165	1338
Данія	195	—

Аднак, калі возьмем ураджай тае заходняе часткі Расіі, якая зараз уваходзіць у склад БССР і мае шэраг адзнак больш інтэнсыўнае гаспадаркі, дык будзем мець лічбы такія: 60 п. зім. пшаніцы, 50 п. яр. пшаніцы і 554 п. бульбы.

На жаль, вайна і разруха адкінулі нас назад і мы маем ужо наступныя параўнальныя лічбы:

Ураджай з 1 дз. у пудох [2]).

У сярэднім за:	З. пш.	Яр. пш.	З. жыта.	Ячм.	Авёс.	Бульба.
1905—1910 г. . .	60	50	46	50	52	554
1924—1927 г. . .	52	42	43	46	45	570

Па лёну і каноплі назіраецца тое-ж самае зьявішча.

Становішча СССР, маючага абніжаныя ўраджаі, абцяжарваецца неабходнасьцю вывазу збожжа за межы, як гэта было ў свой час і ў б. Расіі.

Ня дзіва, калі вывозілі сваё збожжа Злучаныя Штаты, альбо Канада. Першая, напрыклад, мела ў 1908—1913 г. каля 62 чацьвярыкоў зерня на 1 насельніка, а другая—111. Расія-ж мела ў той самы час толькі каля 25 чацьвярыкоў на 1 насельніка і таксама вывозіла!

Між тым Нямеччына, якая мела 28 чк. зерня, ды яшчэ 45 п. бульбы [3]), была сталым імпарцёрам. Данія, меўшая 42 чк. на адзінку насельніцтва, таксама была імпарцёрам.

---

[1]) С.-х. промышленность в России. Изд. Д. З. 1914 г.
[2]) Статыстычны даведнік на 1928 г.
[3]) Расія мела ў той час 12 п. бульбы на 1 насельніка.

Сярод „праўдзівых“ экспарцёраў б. Расія, як вядома, была варонай у павіных пер‘ях. А ці патрэбна нам зараз, пасьля Кастрычнікавае рэвалюцыі, зноў карміць сваім зернем нямецкіх і дацкіх сьвіней?

На жаль, трэба даць станоўчы адказ, бо нам патрэбна валюта для набыцьця абсталяваньня дзеля нашых фабрык і заводаў, каб хутчэй узьняць вытворчасьць нашай прамысловасьці і якасьць тавараў.

„Мы павінны павялічваць экспарт не за рахунак зьніжэньня ўзроўню народнага харчаваньня, але за рахунак уздыму збожжавае прадукцыі“, кажа Д. М. Пранішнікаў [1]) і, здаецца, добра выяўляе нашую агульную агранамічную думку, бо, нават, і на Беларусі, поруч з турботамі аб уздыме жывёлагадоўлі, павінна быць зараз-жа зроблена ўсё магчымае і патрэбнае для ўздыма ўраджаю ўсіх нашых культур.

Зусім зразумела, што БССР ня можа і не павінна ставіць пытаньня аб вывазе збожжа за межы, але нам ня пашкодзіла-б мець зерня на адзінку насельніцтва ня менш Даніі, не павялічваючы плошчы пад збожжавымі культурамі.

Што-ж мы павінны рабіць, каб хутчэй узьняць нашыя нікчэмныя ўраджаі?

Нам вядома, што ўраджай зьяўляецца функцыяй цэлага шэрагу фактараў. І кожны з іх, калі будзе знаходзіцца ў мінімуме, не дазволіць належным чынам выявіцца ўсім іншым. На Беларусі-ж мы маем зараз шэраг мінімумаў, ад якіх залежыць ураджай. Таму мы не павінны былі-б „выхопліваць“ паасобныя фактары, а дзейнічаць на ўсю іх сыстэму.

Але-ж, прымаючы пад увагу сучасны стан беларускага ральніцтва (значную пашыранасьць бульбы, лёну, канюшыны і г. д.), мы з упэўненасьцю можам сказаць, што зараз на ўгнаеньне мы павінны зьвярнуць асаблівую ўвагу, бо яно найчасьцей знаходзіцца ў так званым першым мінімуме.

Выключаючы плошчы, дзе справу трэба пачынаць ад мэліарацыі (а яна на Беларусі патрэбна ня толькі на балотах), рацыянальная арганізацыя ўгнаеньня дазволіць у найбольш хуткі час значна павялічыць нашыя ўраджаі.

Пад рацыянальным угнаеньнем, ва ўмовах БССР, мы разумеем мінэральнае ўгнаеньне на арганічна-вапнёвым фоне, які павінен павялічыць агульную „культурнасьць“ нашых палёў.

Прафэсар Леммерман лічыць, што посьпехі нямецкае сельскае гаспадаркі за апошнія 25 гадоў перад вайной на 50 проц. абавязаны ўжываньню мінэральных угнаеньняў. Але-ж трэба памятаць, што перад гэтым Нямеччына прарабіла вялікую працу акультурваньня сваіх палёў. Так, напрыклад, канюшына пачала там шырока распаўсюджвацца яшчэ ў канцы XVIII стагодзьдзя (Шубарт-фон-Клеефельд). Канюшына-ж дзейнічае ня толькі сваімі карэньнямі, але павялічвае колькасьць і якасьць гною.

Вось чаму, адначасова з забясьпечваньнем нашых гаспадарак танным і добраякасным мінэральным угнаеньнем, мы павінны арганізаваць лепшае прыгатаваньне гною, шырокае ўжываньне торфу, кампостаў, сідэрацыі, вапны і, канечне, далейшае павялічэньне плошчы пад канюшынай, бульбай і кораньплодамі. Але для атрыманьня ўсяе карысьці ад гною, торфу, лубіну, вапны, канюшыны і г. д., пры

[1]) „О значении минеральных удобрений для нашего земледелия“. Артыкул у зборніку „Минеральные удобрения“, М. 1928 г., адкуль узяты і вышэйпаказаныя лічбы ўраджаяў на адзінку насельніцтва.

агульным недахопе гною, пры нізкай яго якасьці і няпоўным звароце фосфару, зноў патрэбны мінэральныя ўгнаеньні.

Значная пералюдненасьць БССР і большая інтэнсыўнасьць яе гаспадаркі, параўнаўча, напрыклад, з РСФСР, што між іншым выяўляецца ў моцным скарачэньні плошчы пад чыстым папарам, зацікаўленасьці пытаньнем падсяўных і пажніўных культур і пашырэньні тэхнічных і кармавых культур, а таксама ў шырокім руху, накіраваным у бок культуры балот,—зноў яшчэ больш завострываюць пытаньне аб мінэральных угнаеньнях, недахоп якіх ужо зьяўляецца надзвычайна моцнай, хаця-ж і штучнай перашкодай уздыму ўсяе нашае гаспадаркі.

Мы ўжо адзначылі, што надзвычайна шпаркі ўзрост ураджаю зрабіўся магчымым на Захадзе толькі пасьля шырокага ўжываньня мінэральных угнаеньняў.

Каб павялічыць ураджай зерня ад 45 п. з дзесяціны да 100 п., Нямеччыне патрэбна было 100 гадоў (1780—1880 г.).

Паглядзім-жа, якім тэмпам ішло ў замежных краінах павялічэньне ўраджаяў, калі мінэральныя ўгнаеньні прыцягнулі да сябе належную ўвагу.

	1885 г.	1895 г.	1905 г.	1913 г.
	(у пудох на дзесяціну)			
Данія	149	160	178	195
Галяндыя . . .	121	131	162	—
Германія . . .	100	117	132	152

„Наогул, канец XIX і пачатак XX стагодзьдзя могуць быць ахарактарызаваны, як пэрыяд энэргічнае „хіміфікацыі“ ральніцтва ў Заходняй Эўропе; гэта было папярэджана ўстанаўленьнем закону харчаваньня расьлін агранамічнымі дасьледчымі станцыямі“, кажа Д. М. Пранішнікаў ў вышэйпрыведзянным артыкуле.

На жаль у БССР дасьледчая справа ў галіне ральніцтва яшчэ не арганізавана належным чынам і не стаіць на адпаведнай вышыні, а таму і не мае патрэбных нам зараз, зусім пэўных вынікаў [1]).

Жыцьцё, як вядома, не чакае і шляхам вельмі дарагога і доўгага практычнага досьледу мас, патроху вырашае некаторыя пытаньні.

У значным стопні дзякуючы яму, яшчэ да вайны мінэральныя ўгнаеньні ўжо зьвярнулі на сябе ўвагу беларускага гаспадара. Так, у 1914 г. на Віцебшчыне было ўжыта згодна дадзеным, якія былі сабраны М. Д. Бахуліным, каля мільёну пудоў мінэральных угнаеньняў (3 пуды на адну дзесяціну папару), а 5803 сялянскія гаспадаркі ўжывалі мінэральныя ўгнаеньні яшчэ ў 1907 г. (дадзеныя перапісу), што складала 3,4 проц. ад усяго ліку сялянскіх гаспадарак б. Віцебскае губэрні, дзе, наколькі мне вядома, ужываньне мінэральных угнаеньняў было больш пашырана, чым на Меншчыне і Магілеўшчыне.

Згодна дадзеным НКЗ, у 1926-27 г. ў БССР было ўжыта 11,863 тон, альбо 723,643 пуда мінэральных угнаеньняў, што дае на 1 дзесяціну,

---

[1]) Досыць няпрыемную для нас, але зусім слушную характарыстыку працы нашых дасьледчых устаноў дае М. Д. Бахулін на старонцы 17 і 18—„Сводки опытных данных по применению удобрений в Белорусии“

Да таго часу, пакуль дасьледчай справе ў галіне ральніцтва ў нас ня будзе ўдзеляна належная ўвага, а ў складзе Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытута ня будзе моцнага аддзелу ральніцтва, мы будзем целяпацца ў хвасьце дасьледчае паляводнае справы.

пасеўнае плошчы, прыблізна 0,24 пуда і, нават, меней, бо ў нашым распараджэньні была толькі лічба пасеўнае плошчы ў аднаасабовых гаспадарак (3.078.005 дзес.).

Ужываньне мінэральных угнаеньняў на адзінку пасеўнае плошчы зьяўляецца, на мой погляд, добрым паказчыкам агульнае культурнасьці рольніцтва тэй ці іншай краіны, асабліва з глебамі падзолістага тыпу.

Дык вось, у 1923 г. ўжывалася мінэральных угнаеньняў (у пудох на дзесяціну) [1]:

Расія	Германія	Бельгія	Галандыя
0,03	20	40	45

Ня дзіва, што на Захадзе Эўропы атрымоўваюцца вялікія ўраджаі! Паміж лічбамі ўраджаяў паасобных краін і лічбамі ўжываньня мінэральных угнаеньняў назіраецца цікавая і вельмі навучальная роўналежнасьць і, канечне, моцная сувязь.

Ня гледзячы на ўсю мізэрнасьць нашага беларускага паказчыка культурнасьці (менш 0,24), ён усё-ж такі значны больш агульнага для СССР паказчыка (0,03).

Недарма А. П. Лявіцкі, пад агульнай рэдакцыяй якога выконваецца вялікая праца падрахунку вынікаў палявых досьледаў з угнаеньнямі ў СССР, кажа[2]: „Дадзеныя па досьледах ужываньня мінэральных угнаеньняў на Беларусі маюць выключную цікавасьць, бо ў беларускіх губэрнях, побач з Пскоўскай губэрняй, ужываньне мінэральных угнаеньняў ужо і ў даваенны час уяўляла сабой ня толькі проблему досьледчае справы, як гэта мела месца ў іншых губэрнях Расіі, але было сур'ёзным фактарам мясцовае с.-г. практыкі“.

М. Д. Бахулін дае наступную табліцу надбавак ураджаяў палёвых тультур у пудох на дзесяціну, якія разрахаваны на адзін пуд ужытага ўгнаеньня.

	Салетра	Супэрфасфат	Тамас-шляк	Кал. соль 30%
	7 п.	20 п.	24 п.	9 п.
	(на дзесяціну)			
Жыта	2,2/1,0 [3])	1,1/1,2	0,9/1,0	0,9/1,1
Авёс	2,7/2,7	0,7/0,8	0,6/0,7	1,4/1,2
Ячмень	2,6/1,7	1,0/1,1	0,8/0,9	1,1/2,4
Лён-семя . . .	1,5/0,4	0,3	0,2	1,8
Лён-валакно. . .	0,4/0,5	0,2	0,1	0,5
Бульба	23/16	6 /3	5 /3	14 /11 [4])
Канюшына . . .	—	4 /2	3 /1	8 /3

Трэба адзначыць, што аналёгічная табліца, якую падае М. С. Савіцкі для Меншчыны [5]), дае, наагул кажучы, досыць падобныя лічбы.

Такім чынам ведаючы цану ўгнаеньняў і прадуктаў, лёгка зрабіць належныя вырахаваньні для некаторага арыентаваньня ў пытаньні рэнтабельнасьці ўжываньня розных угнаеньняў пад тую ці іншую культуру.

[1]) Вышэпамянёны артыкул Д. М. Пранішнікава.
[2]) Гл. прадмову да працы М. Д. Бахуліна.
[3]) Падрыскай (назоўніку)—надбаўкі ад ужываньня „поўнага ўгнаеньня (NPK); для канюшыны РК.
[4]) Сярэдняя норма для бульбы 11 пуд. калійнае солі (30%) на дзесяціну.
[5]) М. С. Савіцкі. „Вынікі палявых досьледаў з угнаеньямі на Меншчыне“.

Напрыклад, зараз, пры значна зьніжаных цэнах на супэрфасфат [1]) і досыць высокіх цэнах на ўраджай, ужываньне яго нават пад жыта было, як і да вайны, вельмі карысным. Таму ня дзіва, што попыт на супэрфасфат далёка перавысіў магчымасьць яго задавольненьня.

У некоторых льнаводных раёнах, згодна вестак НКЗБ, на склады зьяўлялася па 300-400 падвод у дзень. Ніякія „організацыйныя“ меры (абмен на хлеб, абмяжаваньне выдачы па матар'яльнаму становішчу) не змаглі ліквідаваць чаргі аж да моманту разьмеркаваньня апошняе партыі ўгнаеньняў.

Прымаючы пад увагу, што вытворчасьць існуючых у СССР супэрфасфатных заводаў, па меркаваньнях УСНГ, можа быць паднята толькі да 7.600.000 пудоў [2]), можна чакаць на бліжэйшы час моцнага супэрфосфатнага голаду ў СССР наогул і, у асаблівасьці, у БССР. З калійнаю сольлю будзе, пэўна, ня лепей.

Такім чынам перад гаспадаркай БССР зусім выразна стаіць пагроза зрыву ўсіх яе плянавых меркаваньняў, калі ўпару ня будуць прыняты належныя меры.

Адна фасфарытавая мука і попел не дапамогуць больш менш сурьёзна.

Між іншым Сешчынскі фасфарытавы завод не задавальняе ўсіх запатрабаваньняў, а БССР у мінулым годзе і наогул не атрымала ні воднага пуда фосфарытавае мукі

На жаль, справа з праэктам заводу ў БССР стаіць таксама досыць блага, бо найвыгаднейшыя выхады Амсьціслаўскіх фосфарытаў знаходзяцца ў той частцы Амсьціслаўшчыны, якая ў 1923-24 г. ўвайшла, пры разьмежаваньні, у склад РСФСР.

Адзіным нармальным выйсьцем з надзвычайна напружанага становішча з мінэральнымі ўгнаеньнямі ў БССР быў-бы завоз з па-замеж патрэбнае іх колькасьці праз Балтыцкія партыі, як гэта шырока адбывалася і да вайны.

Трэба памятаць, што ўжо ў 1927 г. БССР, толькі ў аднаасабовых гаспадарках, мела 125.981 дзес. пад лёнам, 27.564 дзес. пад каноплямі, 400.281 пад бульбай, пад новым засевам канюшыны 66.213 і г. д.

Пры надзвычайнай зацікаўленасьці беларускіх сялян мінэральнымі ўгнаеньнямі, а асабліва пры трохі іншых арганізацыйных падыходах, ніж тыя, што прышлося ўжываць у мінулым годзе, можна чакаць, што і выпраўленыя пэрспэкцыйныя пляны выявяць сваю значную „папяровасьць“.

З другога боку, трэба памятаць, што ў мінулым годзе нашыя надзвычайна асьцярожныя заяўкі былі выкананы Наркамгандлю СССР толькі на 62%.

Цікава адзначыць, што ў свой час НКЗ РСФСР таксама лічыў неабходным, каб да зьніжэньня цэн на супэрфасфат прадукцыі СССР да ўзроўню, які-б конкураваў з прывозным, дазволіць увоз замежнага супэрфасфату [2]).

Праўда, цэны на супэрфасфат СССР значна зьніжаны, коштам ахвяр нашае прамысловасьці, але-ж нам патрэбна ня толькі зьніжэньне цаны, але і самы прадукт.

---

[1]) Тона 14% супэрфасфату прадавалася на складзе НКЗ у мінулым годзе за 29 р. 85 к. альбо 3,5 к. за пудо процант фосфорнае кісьлі.

[2]) Проф. В. П. Кочетков. „К вопросу о потреблении, производстве, удешевлении и импорте миниральных удобрений“. Сборник „Минеральныя удобрения“. М. 1926 г.

Між тым, напрыклад, замежны супэрфасфат, па дадзеным В. П. Кочэткова, франко порт (Ленінград, Рыга) каштуе 3 к. за пуда-процант; пры продажы ў „Заходнім Краі“ ён-жа каштуе ўжо 4,5 к. за пуда-процант; у Маскве—5 к.

Рускі супэрфасфат да зьніжэньня каштаваў у „Заходнім Краі“ па 7—8 к. за пуда-процант, прычым і гэта цана была значна ніжэй сабекошту.

Вялікая будзе, мягка кажучы, недарэчнасьць, калі БССР і надалей будзе ўяўляць галоднага, які добра ведае смак шынкі, якая ляжыць за шыбай, але не атрымоўвае ад гэтага ніякага задаваленьня.

ХРОНІКА

Даклад Наркамзема аб выніках абгаварэньня ў БССР праэкту саюзнага закону аб асновах земляўпарадкаваньня і землякарыстаньня.

(На паседжаньні Прэзыдыуму ЦВК БССР. 1 кастрычніка 1928 г.).

Прышчэпаў. — Абгаварэньне праэкту «Основных начал землепользования и землеустройства», згодна дырэктывы Прэзыдыўму ЦВК, праводзілася ў акругах. Былі склікаваны спэцыяльныя нарады азямельных працаўнікоў, спэцыялістых; абгаварэньне праводзілася таксама ў раёнах і сельсаветах, і пасьля ўжо сабраныя матар'ялы абгаварваліся ў Акруговых Выканаўчых Камітэтах, заключэньні якіх пададзены ў НКЗем. Апроч таго, гэты праэкт абгаварваўся на нарадзе членаў ЦВК на апошняй Сэсіі ЦВК.

Па даручэньні Прэзыдыўму ЦВК Наркамзем надрукаваў гэты праэкт прыблізна ў колькасьці 40.000 экз. і праз «Беларускую Вёску» пашырыў іх па ўсёй Беларусі. Такім чынам, асноўны матар'ял для абгаварэньня меўся ва ўсіх сельсаветах і зацікаўленае сялянства мела магчымасьць гэты матар'ял абгаварваць.

Нажаль, да гэтага часу мы яшчэ не падсумавалі дэтальных вынікаў абгаварэньня. У нас падсумаваны пакуль што заключэньні Акруговых Выканаўчых Камітэтаў. Гэтыя заключэньні, праўда, грунтуюцца на матар'ялах, якія яны атрымалі з месц. Але нам пажадана было-б мабілізаваць і ўвесь сялянскі матар'ял для таго, каб у нашай лябараторыі яго канчаткова прапрацаваць.

Апроч таго, гэты праэкт абгаварваўся ў сельска-гасп. Акадэміі і мы маем заключэньні ўсіх спэцыялістых, якія зьвязаны з гэтым пытаньнем. Нарэшце, гэты праэкт абгаварваўся яшчэ на спэцыяльнай нарадзе навуковых працаўнікоў Інстытуту Бел. Культуры.

Даныя аб тым, колькі было сходаў і г. д., мы маем толькі ад 3-х акруг—Віцебскай, Магілеўскай і Менскай. У бліжэйшы час мы зьбярэм усе гэтыя даныя і ад іншых акруг, і тады ўжо можна будзе ўявіць, колькі чалавек прыняло ўдзел у абгаварэньні гэтага закону.

Што датычыцца да сутнасьці закону, то тут маецца асноўная ўстаноўка—правесьці цьвёрды і рашучы прынцып—нацыяналізацыі зямлі па ўсяму СССР. Ёсьць некаторыя даныя аб тым, што ў некаторых Рэспубліках (галоўным чынам Усходн. рэсп.) былі выпадкі, калі прынцып нацыяналізацыі зямлі парушаўся; у некаторых раёнах Саюзу нават прымянялася купля-продажа зямлі. Такім чынам парушаўся асноўны прынцып пралетарскай аграрнай рэвалюцыі—нацыяналізацыя зямлі. І таму, у разьвіцьцё Канстытуцыі Саюзу ССР, дзе даручаецца Саюзнаму Ураду выдаць асноўныя пачаткі землякарыстаньня і земляўпарадкаваньня, і дзеля таго, каб правесьці рашуча прынцып нацыяналізацыі зямлі, цяпер маецца неабходнасьць у выданьні такога закону.

Другая прычына, якая выклікае выданьне закону, заключаецца ў наступным: у зьвязку з тым курсам, які зараз праводзіцца Партыяй і Савецкай Уладай на хутчэйшую рэканструкцыю сельскай гаспадаркі і перабудовы яе ў сацыялістычным напрамку, трэба даць асноўную ўстаноўку, як у зямельным праву, гэтак і ў зямельнай палітыцы. Гэтая ўстаноўка прадугледжваецца праэктам.

Але Саюзны закон, па нашай думцы і па думцы іншых працаўнікоў, усё-ж такі не павінен парушаць правы саюзных рэспублік і ў гэтым законе трэба прадугледзіць тыя зямельныя і аграрныя асаблівасьці, якія існуюць у тэй ці іншай Рэспубліцы. І гэты асноўны прынцып нам прыходзілася абараняць у Камісіі Саюзнага Саўнаркому, дзе былі прадстаўнікі саюзных Рэспублік і спэцыялісты па аграрным пытаньні. У першапачатковым праэкце, паміж іншым, праходзіў такі прынцып—«общинного» землякарыстаньня. Мы наконт гэтага прынцыпу доўга спрачаліся ў Камісіі і дабіліся таго, што прыняты пад увагу асаблівасьці вучасткова-падворнага землякарыстаньня, якія склаліся на Украіне і БССР.

У першапачатковым праэкце гэтага закону, па першаму артыкулу, была заўвага, што права ўласнасьці на зямлю належыць да дзяржавы. Мы высунулі ідэю, што права ўласнасьці на зямлю ў Саюзных Рэспубліках належыць да Саюзных Рэспублік. Цяпер у гэтым праэкце Камісія Саюзнага СНК прыняла такую рэдакцыю, што права ўласнасьці павінна належаць да Саюзных Рэспублік, а пасьля таго, як яны ўваходзяць у Саюз Савецкіх Сац. Рэспублік, гэта права належыць да Саюзу. Мы не спрачаліся наконт гэтай апошняй рэдакцыі. (П а р э-

чын: выходзіць—дзяржава бяз тэрыторыі).

Далей, праэкт прадугледжвае садзейнічаньне разьвіцьцю і пабудове сац. сельскай гаспадаркі. Так, прадугледжана, што лепшыя землі даюцца бяднейшаму сялянству і ў першую чаргу таму сялянству, якое будзе аб'ядноцца ў каляктыўныя гаспадаркі. Землі, бліжэйшыя да сялібаў і землі лепшыя, павінны прадстаўляцца гэтым каляктывам.

На практыцы ў нас гэты прынцып ужо праводзіцца ў жыцьцё. Далей, надаюцца спэцыяльныя льготы па с.-г. падатку; далей закон прадугледжвае спэцыяльны крэдыт на калектывізацыю, што ня было прадугледжана нашым зямельным Кодэксам. Далей, прадугледжваецца, што меншасьць зямельнага вобчаства мае права выходзіць на каляктыўнае землякарыстаньне, хаця-б большасьць і супярэчыла.

Нарэшце прадугледжваюцца інтарэсы с.-г. пралетарыяту. Напрыклад, пастухі, батракі і інш., калі яны прапрацавалі ў зямельным вобчастве ня менш аднаго году, ужо маюць права атрымаць зямлю, калі будзе праходзіць земляўпарадкаваньне. У ранейшым зямельным праву гэтага ня было.

Разам з гэтым у праэкце праходзіць націск на ўсялякія тэндэнцыі капіталістычнага разьвіцьця сельскай гаспадаркі: тэрміны арэнды зямлі скарачаюцца да 6 год; дазваляецца валасным і раённым выканаўчым камітэтам абмяжоўваць гэты тэрмін да трох год, калі кулацкія элемэнты будуць здаваць сваю зямлю ў арэнду, то зямля адбіраецца і г. д.

І, нарэшце, у законе бярэцца трэцьця прынцыповая ўстаноўка—на ўстойлівае землякарыстаньне індывідуальных гаспадарак. Напрыклад, калі праводзіцца мэліарацыя, калі праводзіцца палепшаньне зямель, альбо пасадка садоў, то прадугледжваецца законам, што гэтая зямля альбо павінна пакідацца за карыстацелем пры земляўпарадкаваньні, альбо абавязковая кампэнсацыя за зробленае палепшаньне. Гэтым даецца стымул для большага ўкладаньня капіталаў на палепшаньне сельскай гаспадаркі.

Такім чынам, закон праводзіць тры асноўных прынцыпы: 1) садзейнічаньне разьвіцьцю сац. форм, 2) спыненьню ўсякіх капітал. тэндэнцый у сельскай гаспадарцы і 3) устойлівае землякарыстаньне.

Да Саюзу Савецкіх Рэспублік належыць па гэтаму праэкту агульны напрамак па правядзеньню ў жыцьцё гэтых «общих начал»... (чытае). Значыць, да Саюзу належыць права толькі здачы канцэсіяў, а таксама адвод калянізацыйных фондаў. Прадстаўленьне гэтага права па адводу калянізацыйных фондаў даецца Саюзнаму Ўраду таму, што практыка нашай перасяленчаскай палітыкі ў Сібір і таксама ў іншыя рэспублікі (дзе маюцца фактычна слабодныя каланізацыйныя фонды) часта затрымліваецца мясцовымі ўстановамі і нават рэспублікамі, што часам перашкаджае арганізацыі такіх каланізацыйных фондаў для перасяленьня з БССР, УССР і з іншых месц Саюзу. І пагэтаму, высоўваючы большае значэньне задач самой калёнізацыі, асабліва на Дальні Ўсход, і з другога боку, каб даць магчымасьць разьвіцьця перасяленчаскіх мерапрыемстваў, саюзных рэспублік, вылучэньне каланізацыйных фондаў, галоўным чынам, спэцыяльна для перасяленьня прадастаўлена саюзнаму Ўраду. Усе іншыя мерапрыемствы ўскладаюцца на саюзныя рэспублікі.

У нас ёсьць яшчэ некаторыя заўвагі, але я спынюся толькі на асноўных з іх. Наша асноўная заўвага па першаму артыкулу наступная. Тут гаворыцца аб тым, што калі будзе зроблена незаконная зьдзелка на зямлю—купля, прадажа, завяшчаньне, дараваньне, залог зямлі і самавольны абмен зямлі, дык земля ззімаецца з таго, хто на гэтую зямлю рабіў зьдзелку. Мы ў гэты артыкул уносім наступную папраўку: «Ззімаецца ня ўся земля, а ззімаецца толькі частка зямлі, на якую фактычна была зроблена гэтая зьдзелка». Гэта, між іншым, прынцып ня новы. Ён існуе ў нашым зямельным кодэксу. Чаму мы яго праводзім? Таму, што бывае цэлы шэраг выпадкаў, калі ў якой небудзь Мазыршчыне, ці іншым глухім раёне, сяляне проста па непаразуменьні і з таго, што ня добра яшчэ ведаюць нашыя законы, робяць ненармальную зьдзелку і па закону выходзіць, што ад яго трэба забраць усю зямлю. Мы лічым, што адымаць усю зямлю не рацыянальна, бо гэта значыць зрабіць яго ці безьзямельным, ці ён пойдзе на Біржу Працы, ці будзе трэбаваць іншага кавалку зямлі; але трэба ўстанавіць такі прынцып, што зьняцьце зямлі распаўсюджваецца толькі на тую частку зямлі, на якую фактычна была зроблена зьдзелка. Такіх выпадкаў крычашчых, ня гледзячы на тое, што закон практыкуецца некалькі год, ня было, пагэтаму мы лічым, што з практыкі можна зрабіць такі вынік, што такую папраўку ў саюзны закон трэба ўнесьці.

Зразумела, што ёсьць закон аб тым, што ніводзін грамадзянін Саюзу ССР не павінен адмаўляцца тым, што ня ведае закону, але-ж мы ведаем, што ня толькі грамадзянін, але ёсьць прафэсары, якія выкладаюць зямельнае права і часам дасканальна яго ня ведаюць.

Адносна праў Саюзнага Ўраду. Гэтыя правы, галоўным чынам, сводзяцца да адводу канцэсіі, да адводу каланізацыйнага фонду, да адводу зямлі для розных іншых патрэб, пры правядзеньні чыгунак, пры адводзе зямлі для вайсковых патрэб, ці для марскіх патрэб і г. д.

Па правах саюзных рэспублік мы ўносім зьмену ў арт. 4 пункт 9 (пакінуць). У чым сэнс гэтага артыкулу? Той, што

саюзныя рэспублікі могуць распараджацца ўсёю зямлёю, за выключэньнем тых зямель, якія папалі пад кіраўніцтва саюзу. Выходзіць так, што гэтымі землямі саюзныя рэспублікі ня могуць кіраваць і ня могуць нават мець агульнага нагляду. Мы лічым, што вылучаць яшчэ саюзныя землі і праводзіць прынцып экстэрыторыяльнасьці немэтазгодна. Пагэтаму мы лічым, што ссылка на арт. 3 немэтазгодна і трэба запісаць: «агульнае распараджэньне зямлёю рэспублік». Скажам, старшыня ЦВК зьявіцца на тэрыторыю чыгунак і ён будзе на экстэрыторыяльнай зямлі. Мы лічым, што гэта практычнага назначэньня ня мае, але на мясцох могуць быць такія непаразуменьні, і таму лічым неабходным ссылку на тое, што земля зьяўляецца экстэрыторыяльнай, выкінуць. (Чарвякоў: правільна). А што саюзныя рэспублікі маюць правы нагляду, ці кіраваньня ўсімі землямі,—іх можна ўключыць пад асноўнае кіраваньне саюзу, але выключаць з нашага нагляду ня трэба.

Важнейшая папраўка мaецца яшчэ да арт. 11. Тут праводзіцца такі прынцып, што ня можа быць нераўнапраўя пры землеўпарадкаваньні, пры землянадзяленьні і г. д. па прызнаках пола, веравызнаньня, нацыянальнасьці і сацыяльнаму. Але трэба гэты артыкул расшыфраваць,—у чым сутнасьць сацыяльнай часткі. Тут устаноўка робіцца такая, што калі прыняць гэты артыкул бяз нашых паправак, то выходзіць што мы пры землеўпарадкаваньні павінны абавязкова дзяліць зямлю на ядакоў, значыць прыняць прынцып РСФСР і адмовіцца ад норм землякарыстаньня. Мы лічым, што пры нашай устаноўцы і разьмяркаваньні зямлі па нормах, калі мы праводзім адрэзку кулацкіх гаспадарак, серадняцкія гаспадаркі пакідаем пры фактычным землякарыстаньні, і калі мы данадзяляем бедняка, то гэты прынцып ва ўмовах БССР, пры ўчасткова-падворным парадку землякарыстаньня, ні ў якім выпадку прыняць нельга і пагэтаму ад прынцыпа дзялежкі зямлі па едакам мы адмаўляемся і робім ссылку, што ў даным выпадку зямля можа разьмяркоўвацца па нормах, устаноўленых саюзнымі рэспублікамі.

Практыка паказала, што ў нас кулакоў пры нашай палітыцы ня больш, а менш, чым у тых рэспубліках, якія падзяляюць зямлю па едакох. Тое самае і з іншымі сацыяльнымі праслойкамі. Калі праводзіць ураўнілаўку, то палучыцца, што мы ўвядзем абшчынны парадак землякарыстаньня, які фактычна не існаваў на тэрыторыі БССР, што выклікае дэзарганізацыю сельгасвытворчасьці. Пагэтаму мы лічым неабходным у гэты артыкул унесьці належную папраўку і яе неабходна будзе прыняць.

Далей, ёсьць адзін артыкул, які праводзіўся ў першым праэкце асноў, дзе праводзіўся прынцып распаўсюджваньня абшчыннага парадку землякарыстаньня на ўвесь саюз. Мы ўносім папраўку ў належны артыкул, і вучастковы падворны парадак, як такавы, прызнаецца гэтым самым законам. Выходзячы з гэтага пункту, ёсьць артыкул, што калі зямлю прыходзіцца адбіраць для дзяржаўных патрэб, для правядзеньня чыгунак, то дзеля таго, каб кампэнсаваць тых, ад якіх зямля адбіраецца, павінны правесьці перадзел зямлі ў вобчастве—гэта значыць чыста абшчынны прынцып. Мы яго адвяргаем і ўносім папраўку. Чаму? Таму, што да таго часу, калі зьзяцьце зямлі праводзілася, то мы землякарыстаньня іншых сялян не парушылі і кожнае зямельнае вобчаства землянадзяляліі ў іншыя месцы. Мы лічым, што гэтую палітыку трэба будзе правесьці ў далейшым.

У артыкул 20 мы ўносім такую папраўку адносна землеўпарадкаваньня. Мы лічым, што наступіў час, калі мы можам паставіць пытаньне аб тым, што землеўпарадкаваньне ўсё цалкам праводзіцца павінна за кошт дзяржавы. Разглядаючы наш пэрспэктыўны плян, Дзяржплян Саюзу прапанаваў нам унесьці ў свой плян выдаткі на землеўпарадкаваньне з тым, каб 65 проц. землеўпарадкаваньня было бясплатным. Але мы просім і ўсё землеўпарадкаваньне ўзяць за кошт дзяржавы, бо 20-30 проц. платных матар'яльнага эфэкту не даюць, а пры платнасьці рэгуляваць зямельныя адносіны надзвычайна цяжка. Тая частка, якая плаціць за землеўпарадкаваньне, тармазіць усю работу. Зрываюць сходы, галасуюць супроць і г. д. Пагэтаму мы лічым, што зараз, паколькі гэтыя выдаткі на самую аплату землеўпарадкаваньня ня такія ўжо страшныя, па гэтаму закону можна ўжо высунуць, як ідэю, перавод усяго землеўпарадкаваньня за кошт дзяржавы. У гэтым сэнсе выказалася нарада членаў ЦВК пры Сэсіі ЦВК.

Па гэтаму закону зусім выключаюцца даручэньні па землеўпарадкаваньню с/саветам. Мы гэта ўключаем таму, што мы на тэрыторыі Беларусі практыкуем дробную раздачу зямлі і ў гэтых выпадках не пасылаем каморніка, а даручаем с/савету. Гэтае ўдзельнічаньне с/с. у некаторым правядзеньні землеўпарадкаўчай работы мы ўключаем у закон для садзейнічаньня агракультурным мерапрыемствам на вёсцы. Прадугледжана адным арт., што можна ўводзіць у абавязковым парадку шматпольны севазварот, а ў іншым уводзіць палепшаньне ў зямельнае вобчаства, а для гэтага патрабуецца ⅔ галасоў. Мы лічым, што для гэтага зусім дастаткова большасьць галасоў. У такім парадку прыблізна і прыняла нарада членаў ЦВК пры Сэсіі ЦВК.

Яшчэ адна асноўная заўвага,—гэта адносна зямельнага вобчаства і с/саветаў. Па гэтаму закону ўносіцца праэкт разьмежаваньня функцый паміж зямельным вобчаствам і с/саветам. Мы лічым, што

зямельнае вобчаства ня ўсюды адыгрывае аднолькавую ролю. Скажам, у РСФСР, дзе існуе абшчынны парадак, то там вобчаства пэрыядычна падзяляе зямлю, робіць там усялякія скідкі і накідкі зямлі і, калі прыбывае новы член у зямельнае вобчаства, то яно зноў можа рабіць перадзелы, там вымарочная зямля застаецца за зямельным вобчаствам. У нас-жа іншы парадак. У нас фактычна зямельнага вобчаства, як такавога няма, ёсьць і іншыя тэрыторыі, дзе зямельнага вобчаства няма, а пагэтаму дзеля таго, каб правесьці такі прынцып, каб былі правільныя ўзаемаадносіны з с/саветамі і зямельнымі вобчаствамі, а пагэтаму гэтыя правы прадаставіць саюзным рэспублікам не ўключаць праў вобчаств у саюзны закон.

У нас па гэтаму пытаньню (правы вобчаства і сельсаветаў) ёсьць заданьне Прэзыдыўму ЦВК і мы павінны даць адказ 1 лістападу. Мы яго падрыхтоўваем, але лічым, што ў саюзны закон гэты прынцып не павінны ўключаць, а павінны гэтае права прадаставіць саюзным рэспублікам. Між іншым у нас перадзел зямлі зямельных вобчаств не адбываецца. Вымарочная зямля застаецца не за зямельнымі вобчаствамі, а за дзяржавай. У нас больш пасьледвацельны прынцып нацыяналізацыі зямлі; там-жа прамежутачная інстанцыя: з аднаго боку дзяржаўная зямля, а з другога—зямля перадаецца зямельнаму вобчаству. У нас зямля нацыяналізавана і дзяржава кіруе яе землякарыстаньнем.

Пагэтаму мы лічым, што ўвесьці гэты самы прынцып у падставы закону аб зямельных вобчаствах немэтазгодна, і таму мы высоўваем тую думку, што права аб апрадзяленьні правоў зямельных вобчаствах павінна быць прадстаўлена саюзным рэспублікам.

Вось тыя асноўныя заўвагі, якія я хацеў зрабіць па кодэксу.

Першая канфэрэнцыя Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў пры Горацкай Раённай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі.

Для азнаямленьня сялян дасьледчыкаў і аграпрацаўнікоў з вынікамі і дасягненьнямі Горацкай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі і Інстытуту, сялян-дасьледчыкаў, дзеля арганізацыі насельніцтва навакол вышэй памянёных дасьледчых установ і ўзмацненьня сувязі паміж імі і дасьледчымі ўстановамі Акадэміі і Станцыі, 8—9 ліпеня 1928 году была праведзена канфэрэнцыя Сялян-Дасьледчыкаў пры Горацкай Раённай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі.

На канфэрэнцыю зьявілася 13 дэлегатаў, з якіх: 83 проц. сялян з індывідуальных гаспадарак у большасьці пасялковых, 8 проц. ад камун, саўгасаў і каўгасаў, 9 проц. агропрацаўнікоў.

Пры адчыненьні Канфэрэнцыі Дырэктар Дасьледчай Станцыі праф. Рэнард, вітаючы сялян дасьледчыкаў і аграпрацаўнікоў з раёну, адзначыў удзел Дасьледчай Станцыі ў справе падняцьця сельскае гаспадаркі і ўказаў далейшую пэрспэктыву сувязі навукі і практыкі.

У сваёй прамове праф. Рэнард адзначыў, якія аддзелы існуюць пры Дасьледчай Станцыі, у кароткіх рысах краснуўся іх працы і далейшага напрамку, а таксама заклікаў сялян-дасьледчыкаў і грамадзкую агранамію згуртавацца вакол дасьледчых установ дзеля хутчэйшае перабудовы сельскай гаспадаркі.

На Канфэрэнцыі былі заслуханы наступныя даклады:

1) Зямельная палітыка партыі і савецкай улады—дакладчык тав. Ганчарык.

2) Даклад Цэнтральнага Бюро Сялян-Дасьледчыкаў—дакладчык тав. Чуйко.

3) Вынікі працы Інстытуту Сялян Дасьледчыкаў пры Горацкай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі за мінулы і гэты год—дакладчык тав. Уласенка.

Па першаму пытаньню дакладчык т. Ганчарык каротка характарызаваў сацыяльную структуру дарэвалюцыйнай вёскі ў параўнаньні з сучаснай, зьвярнуўшы ўвагу, у сувязі з гэтым, на разьвіцьцё вёскі, перад якой маецца толькі два шляхі—капіталістычны—якім разьвівалася дарэвалюцыйная вёска з вымываньнем серадняка пры росьце кулацкіх і бедняцкіх гаспадарак у інтэрэсах буржуазіі і капіталістаў дарэвалюцыйнай Расіі, і сучасны соцыялістычны шлях па якому нікароўвае рост вёскі Камуністычная Партыя і Савецкая ўлада.

Гэты шлях вымушае паступовага падвышэньня вытворчасьці сялянскіх гаспадарак не праз эксплёатацыю бедняты кулацкімі гаспадаркамі, а праз шлях паступовай іх калектывізацыі, сьцежкай каапэрацыі і падвышэньня гаспадарчай тэхнікі.

Дакладчык гэтак-жа застанавіўся на канкрэтных мерапрыемствах Партыі і Савецкай Улады ў напрамку сацыялістычнага будаўніцтва нашай вёскі, адным з якіх ёсьць і пашырэньне агранамічнай асьветы і дасьледчай працы сярод сялянства, сьведкаю чаго зьяўляецца гэты Зьезд сялян-дасьледчыкаў пры Дасьледчай Станцыі.

Прадстаўнік ад Цэнтральнага Бюро сялян-дасьледчыкаў тав. Чуйко пазнаёміў сялян з тою працаю, якая зроблена Цэнтральным Бюро сялян-дасьледчыкаў у мінулым і гэтым годзе, адзначыў рост сялян-дасьледчыкаў па гадох і іх сацы-

яльнае становішча, а таксама ўказаў на далейшы напрамак дасьледчай працы сярод сялян-дасьледчыкаў.

У заключнасьць тав. Чуйко адзначыў, што Інстытут сялян-дасьледчыкаў заснован на актыўнасьці і самадзейнасьці саміх сялян, што павінна быць залогам пасьпяховасьці нашай працы.

Сёньня Інстытут сялян-дасьледчыкаў пры Горацкай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі,—пачынае,—свой даклад т. Уласенка,—прадстаўляе на абгавор, якбы на агранамічны суд сялянам і аграпрацаўнікам усе тыя пытаньні дасьледчага зьместу, якія праводзіліся сярод сялян-дасьледчыкаў у мінулым і гэтым годзе.

Аб асноўных мэтах і задачах інстытуту сялян-дасьледчыкаў было адзначана ў дакладзе Цэнтральнага Бюро. Нам застаецца разгледзіць, што зроблена станцыяй у мінулым і гэтым годзе і што прадугледжваецца рабіць у далейшым. Раней чым прыступіць да разгляду пытаньняў аб дасьледчай працы, я хацеў унясьці прапанову больш крытычна аднясьціся да гэтае справы, каб даць ацэнку і ўнясьці тыя ці іншыя папраўкі ў далейшую працу.

Распачаць дасьледчую працу сярод сялян-дасьледчыкаў удалося толькі ў вясну 1927 году, да і то з пазьненьнем. Абмежаванасьць у сродках, набліжэньне часу пасеву і іншыя прычыны прымусілі ахваціць толькі бліжэйшыя насялёныя пункты вакол Горак, праводзячы больш жыцьцёвыя тэмы досьледаў, пры магчыма кароткіх схэмах. Так, у вясну мінулага году намі былі ахоплены толькі Кацялёўскі і Рэкцянскі сельсаветы Горацкага раёну і ў Лупалаўскім раёне Магілеўшчыны, дзе праца была пачата толькі з азімымі.

Дасьледчая праца сярод сялян-дасьледчыкаў выконвалася пад кіраўніцтвам праф. С. В. Скандракова, пры непасрэдным удзеле 2-х практыкантаў.

На арганізацыйным паседжаньні працаўнікоў інстытуту сялян-дасьледчыкаў, прымаючы пад увагу ўсё тыя магчымасьці, якія мы мелі, у сувязі з мясцовымі прыроднымі і гаспадарчымі ўмовамі было вырашана што:

Асноўнаю тэмаю з ярынёю лічыць мінэральныя ўгнаеньні пад бульбу па арганічнаму фону. (Бульба па мінэральнаму ўгнаеньню садзілася па жытняму ўгноенаму фону). Пасьля дзеяньня павінна вывучацца па ярыне з падсевам канюшыны. Закладваць досьледы пад бульбу па наступнай схэме:

1. Без угнаеньня
2. К.
3. Ф.
4. КФ.

Ва ўсіх досьледах калійную соль бралі 30 проц. з разрахунку 3 п. K_2O—10 п. калійнай солі на гэктар., супэрфасфату 15 проц. 3 п. P_2O_5 20 п. супэрфасфату на гэктар.

Агульная плошча адной дзялянкі 132 кв. м.—22 × 6, вучтоная плошча 20 × 5—100 кв. м.

Пад жыта досьледы закладваліся па двум тэмам:

I. Уплыў мінэральных угнаеньняў на ўраджай жыта па канюшынаваму фону па схэме:

1. Без угнаеньня
2. К.
3. Ф.
4. КФ.

II. Уплыў гною і фасфарыту разам і паасобку на ўраджай жыта па схэме:

1. Без угнаеньня
2. Ф.
3. ½ Ф. + ½ гною
4. Гной норма 2400 пуд. на гэктар, фасфарыту бралі 40 п. на гэктар.

Усіх досьледаў з бульбай было з'арганізована 15, з якіх 6 у Рэкцянскім сельсавеце і 9 у Кацялёўскім, Горацкага раёну. Глеба лёйсавідны суглінак, у Рэкцянскім сельсавеце з вельмі роўным рэльефам мясцовасьці, у Кацялеўскім вельмі валністым. З усіх закладзеных досьледаў пад бульбу 3 аказаліся няпрыемнымі, гэта таму, што было вельмі мокрае лета і на некаторых досьледах бульба згніла.

Пад жыта ўсяго закладзена 17 досьледаў, з якіх 12 у Горацкім і 3 у Лупалаўскім раёне Магілеўшчыны. Досьледы ставіліся па канюшынішчу па ўпамянёнай вышэй тэме пад азімае жыта 1-й і па сялянскаму папару па тэме II.

Адносна дзеяньня мінэральных угнаеньняў на ўраджай жыта ў гэтым годзе цяпер цяжка казаць паколькі мы ня маем вынікаў гэтых досьледаў, але-ж усё-ж такі прадстаўленыя на Канфэрэнцыю снопікі жыта з розных дасьледчых дзялянак упэўнівае нас у тым, што прыбытак ураджая ад мінэральных угнаеньняў будзе значны.

Заканчваючы працу мінулага году, неабходна сказаць, што праца сярод сялян-дасьледчыкаў праводзіцца ня толькі ў летні час шляхам пастаноўкі досьледаў. Інстытут сялян-дасьледчыкаў пры Горацкай Раёнай Сельска-Гаспадарчай Дасьледчай Станцыі прымаў удзел у працы трох васеньніх с.-г. выстаўках, у правядзеньні 2-х с.-г. курсаў з дасьледчым ухілам у Рэкце і Кацялёве Горацкага раёну, трымаў сувязь шляхам перапіскі з сялянамі-дасьледчыкамі з адказам на розныя запытаньні. Неабходна адзначыць, што і ў далейшым сувязь паміж дасьледчыкамі і аддзелам с.-г. станцыі інстытутам сялян-дасьледчыкаў павінна быць самая наймацнейшая ў працягу ўсяго году, інакш сярод дасьледчыкаў будзе цякучасьць, што зьявіцца перашкодай для правядзеньня сталае працы.

Дасьледчая праца бягучага году.

Праца Інстытуту сялян-дасьледчыкаў бягучага году праводзіцца пад кіраўніцтвам асыстэнта катэдры агульнага ральніцтва А. Бэрзіна. Неабходна адзначыць шчырую зацікаўленасьць т. Бэрзіна ў гэтай працы. Ня гледзячы на тое, што за памянёную працу т. Бэрзін ні атрымлівае ніякай матар'яльнай дапамогі, ня гледзячы на вялікую перагружанасьць у працы па катэдры і ў працы па дасьледчай станцыі—ён прымае шчыры ўдзел у працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў на працягу ўсяго году як па арганізацыйным, так і па спэцыяльным пытаньням. Мы сэзонныя працаўнікі Інстытуту сялян-дасьледчыкаў выявім яму за гэта вялікую падзяку.

Праца гэтага году праходзіла пры больш нармальных умовах, чым у мінулым годзе. Усяго працуе па дасьледчай працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў 3 працаўніка, якія ахопліваюць чатыры апорных пункты. Апорныя пункты выбіраліся так, каб ахваціць усі найбольш сустракаемыя глебы Аршаншчыны.

I. Падраён Горацкі—раён з глебамі суглінкамі лёйсавымі і лёйсавіднымі.

II. Аршанскі з лейсавіднымі суглінкамі.

III. Дрыбінскі валунныя і безвалунныя супесі.

IV. Лупалаўскі раён Магілеўшчыны на суглінках.

Паскольку ў гэтым годзе працуе тры працаўніка ахопліваючы 4-ры падраёны—прадставілася магчымасьць шырэй ахапіць пытаньні, якія патрабуюць безадкладнага вырашэньня ў бліжайшым часе. Асноўным і галоўным пытаньням у дасьледчай працы сялян-дасьледыкаў застаецца пытаньне мінэральных угнаеньняў пад розныя культуры азімыя і яравыя.

Так у плян работ гэтага году ўведзена вывучэньне пасьля дзеяньня мінэральных угнаеньняў, пасьля бульбы, на ўраджай пшаніцы і аўса з падсевам канюшыны. Такіх досьледаў закладзена 13. Канюшына сялянам-дасьледчыкам давалася дарма. Гэткае мерапрыемства неабходна ўжываць і ў далейшым, акрамя таго, што гэта дасьць магчымасьць канчаткова вырашыць дзеяньне мінэральных угнаеньняў, гэтым мы дапамагаем селяніну перайсьці на шматпольле, бо калі ў яго будзе сваё насеньне канюшыны, то ён скарэй гэта зробя—перайдзе на шматпольле. Працу ў Магілеўскай акрузе ў далейшым неабходна разьвярнуць шырэй. Неабходна мець там хацяб аднаго практыканта па дасьледчай справе.

Праводзіцца праца над пытаньнем «Уплыў мінэральных угнаеньняў на ўраджай канюшыны» па 2-м схемам.

1 Без угнаеньня
2 Ф
3 К
4 ФК

II 1 Без угнаеньня
2 Ф
3 ФК
4 ФК + вапна
5 Вапна
6 Зала.

Другая схэма мае значэньне для раёну дзе ёсьць залежы вапны. Якое дзеяньне акажа вапна на ўраджай цяжка сказаць. Ёсьць данныя Цяміразеўскай Акадэміі з вельмі вялікім прыбыткам ураджаю ад вапны.

Усяго пад канюшыну закладзена 11 досьледаў, з якіх 7 у Горацкім раёне, 2 у Аршанскім, 2 у Дрыбінскім. У Дрыбінскім раёне распачата праца па паляпшэньню сенажаці, пакуль што закладзена два досьледы па схеме, як і пад канюшыну 1-й. У гэтым годзе роўна, як і ў мінулым працягваецца вывучэньне дзеяньня мінэральных угнаеньняў на ўраджай бульбы. Усяго закладзена пад бульбу 19 досьледаў, з якіх у Горацкам раёне 10, Дрыбінскам—4, Аршанскам—5. Бульба закладвалася ў наступнай схеме:

1 Без угнаеньня
2 Ф
3 К
4 ФК
5 Гной норма.

З ліку закладзеных досьледаў пад бульбу ў Горацкім раёне ў саўгасе Собалева і Леніна закладзена два досьледа з торпам у камбінацыі з гноям па наступнай схеме:

1 Без угнаеньня
2 Гной норма
3 ½ гною + ½ торпу
4 Торп 180 цэнт. паветрова сухога на гэктар.

У саўгасе Леніна і Собалева ёсьць крахмальны завод і сыраварная арцель. Вывучэньне кармавога пытаньня і пытаньня з бульбай дапаможа ў далейшым разьвярнуць гэту справу.

Вядуцца досьледы з караняплодамі на такую-ж тэму і па такой самай схеме, як і пад бульбу. У Аршанскам раёне закладзена тры досьледы, у Дрыбінскім—адзін.

Акрамя пытаньня з мінэральнымі ўгнаеньнямі праводзіцца праца з сортаспрабаваньнем ячменю і аўса. З ячменем закладзена 24 досьледы, з аўсом—13. Ячмень і авёс закладваўся па наступнай схэме:

1 Адзін сорт
2 Мясцовы
3 Другі сорт

Сарта ячменю—Залатой, Лебядзіная шэя, Бріо, Прынцэса.

Аўса—Пабеда, Ерлецкі Шацілаўскі, Залатой Дождж.

Досьледы з сортаспрабаваньнем закладзены выключна ў пасялковых гаспадарках. Семянны матар'ял сялянам-дасьледчыкам давалі дарма. Працу з сортаспрабаваньнем неабходна і ў далейшым ужываць, гэта дапаможа насельніцтву

хутчэй завясьціся чыстасортным матар'ялам і скарэй выявіць якія ў нас сарты лепш ужываюцца. Згодна інструкцыі Бюро сялян-дасьледчыкаў досьледы з сортаспрабаваньнем ставіліся без паўторнасьці. Плошча аднэй дзялянкі—250—300 квадр. мэтраў.

Сумесна з райаграномам Горацкага раёну (пры матар'яльнай дапамозе на ўгнаеньне і насеньне) закладзена 6 досьледаў з ільном па наступным схэмам:

I Уплыў густаты пасеву на ўраджай ільна.

1 6 пуд. на гэктар
2 9 пуд.
3 12 пуд.

II Уплыў мінэральных угнаеньняў на ўраджай ільна па схэме:

1 Без угнаеньня
2 Ф
3 К
4 ФК. Па гэтай схэме досьледы ставіліся па канюшынішчу дзе ёсьць запасы азоту ў глебе.

III Уплыў мінэральных угнаеньняў на ўраджай ільна па жытнішчу і бульбянішчу па схэме:

1 Без угнаеньня
2 N—чылійская сел.
3 К
4 NK
5 Ф
6 NФК

Усі досьледы з ільном таксама закладзены ў пасялковых гаспадарках.

У Дрыбінскім супяшчаным раёне закладзена 6 досьледаў пад жыта па наступным схэмам:

I 1 Без угнаеньня
2 Лубін на зяленае ўгнаеньне
3 Лубін + ¼ нормы гною пад лубін
4 Гной 360 цэнт. на цэктар.

II 1 Без угнаеньня
2 Лубін на зяленае ўгнаеньне
3 Фасфарыт пад жыта
4 Лубін + фасфарыт пры пасеве лубіну
5 Лубін + К
6 Лубін + фасфарыт + К пры пасеве лубіну

У Горацкім і Аршанскім раёнах пад азімае будзе закладзена 17 досьледаў па канюшынаваму фону і па сялянскаму папару па схэмах, якія былі прыведзяны вышэй.

Вось і ўсё, што можна ў агульных нарысах сказаць аб дасьледчай працы сярод сялян-дасьледчыкаў у гэтым годзе. Усяго закладзена ў гэтым годзе па Інстытуту сялян-дасьледчыкаў 133 досьледы.

Акрамя досьледаў у сялян-дасьледчыкаў вядзецца праца у гэтым напрамку сярод слухачоў Сялянскага Унівэрсытэту пры Акадэміі, дзе закладзена каля 20 досьледаў. Сярод сялян сяброў Асоавіяхіму закладзена пад азімыя і яравыя 28 досьледаў. Дасьледчая праца сярод слухачоў Сялянскага Унівэрсытэту і сяброў Асоавіяхіму праводзіцца па праграме і інструкцыі Бюро Сялян Дасьледчыкаў.

Неабходна адзначыць, што ўся дасьледчая праца гэтага году вядзецца ў большасьці ў пасялковых гаспадарках.

На пасялкоўцаў падае 64 проц., на камуны, калгасы і саўгасы—9 проц. і індывідуальныя гаспадаркі—29 проц.

Па сацыяльнаму становішчу дасьледчыкамі зьяўляюцца бедняцкія і серадняцкія гаспадаркі і мабыць 2—3 гаспадаркі больш зажытачныя.

Пэрспэктывы працы на будучае.

У будучым годзе жадана-бы дасьледчую працу распачаць у кожным раёне. Аб тым, што гэта неабходна, кажа нам сёнешняя Канфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў, дзе мы бачым прадстаўнікоў, амаль што з кожнага раёну. Каб распачаць дасьледчую справу ва ўсіх раёнах аб гэтым патрэбна будзе Цэнтральнаму Бюро ўзгадніць пытаньне з Акрза, Аршанскім і Магілеўскім, НКЗ і з Саўнаркомам БССР.

Асноўнымі падраёнамі дасьледчай працы і ў далейшым патрэбна лічыць Горацкі, Дрыбінскі, Аршанскі і Лупалаўскі.

Неабходна і ў далейшым праводзіць працу, якая ўжо распачата, неабходна паглыбіць гэту працу захапіўшы для вывучэньня пытаньня апрацоўкі глебы, срокі і густоты пасеву і г. д. Неабходна абарудаваць працы Інстытуту сялян-дасьледчыкаў адпаведным абсталяваньнем, бо праца павінна мець навуковы характар.

Неабходна прыступіць да арганізацыі сельска-гаспадарчага музэю, каб вынікі праводзімай працы былі ня толькі для працуючых, а і шырока былі вядомы сялянству.

У далейшым неабходна мець пастаяннага працаўніка, які-б праводзіў гэту працу сыстэматычна на працягу ўсяго году, а ня так як цяпер, што дасьледчая праца праводзіцца сэзоннымі працаўнікамі, у сувязі з чым немагчыма працу ахапіць ўсебакова. У далейшым Цэнтральнаму Бюро неабходна ўзгадніць пытаньне аб павышэньні платы па дасьледчай справе практыкантам, бо за 40 руб. старыя аграномы працаваць ня хочуць.

Неабходна больш сур'ёзна ў далейшым падхадзіць к выбару дасьледчыкаў, а гэта магчыма будзе зрабіць тады, калі будуць падбіраць дасьледчыкаў не тады калі трэба закладваць досьледы, а своечасова мабыць і ўзімку.

Бо ў выпадковых дасьледчыкаў—дасьледчая праца ня будзе насіць сталага характару. Па маёй думцы ўсё-ж такі дасьледчыкам павінен быць больш перадавы талковы гаспадар, каб праз некалькі год сумеснай працы з Станцыяй магчыма было даручыць яму дасьледчую працу самастойна. У далейшым неабходна ўзяць курс на самастойнага дасьлед-

чыка, к гэтаму і павінна свадзіцца ўся праца сярод сялян. Неабходна неяк так ўзгадніць працу з зямельнымі і аграна-мічнымі працаўнікамі на мейсцах, каб дасьледчая праца праводзілася па агульнай аднолькавай праграме прыстасаванай да мяйсцовых умоў. У дасьледчую працу неабходна ўцягнуць як магчыма больш калгасаў, саўгасаў, камун, с.-г. гурткоў. Там ёсьць спрыяючыя ўмовы дзеля гэтага, каб зрабіць іх пачатковымі ачагамі дасьледчай працы сярод сялян.

Па дакладу з мейсц выступалі наступныя сяляне дасьледчыкі.

1. Дасьледчык Акшэўскі Талачынскі раён. «Трэба зьвярнуць увагу на мэліарацыйныя Т-ва, каб дапамоч ім упарадкаваць няўдобныя землі. Вынікі дасьледчай працы неабходна зьмяшчаць у газэце, каб давясьці да ведама сялян аб дасягненьнях Дасьледчай Станцыі і Інстытуту Сялян Дасьледчыкаў».

2. Дасьледчык Аўлін Багушэўскі раён. «Неабходна земляўпарадкаваць вёскі інакш нельга праводзіць з імі культурныя працы. Неабходна высьвятліць пытаньне каго лічыць на вёсцы кулаком, бо ў нас на мяйсцох кулаком лічаць таго, хто ўжывае культурныя мерапрыемствы ад якіх магчыма падняць сельскую гаспадарку».

3. Дасьледчык Каранеўскі Аршанскі раён. «У нас сельская гаспадарка на Беларусі павінна мець ухіл жывёлагадоўлі. Падняць гаспадарку магчыма шляхам паляпшэньня жывёлагадоўлі. Неабходны досьледы ў гэтым напрамку, бо ў нас пакуль-што вядуцца досьледы толькі па паляводству. Падняць бедняцкія гаспадаркі магчыма шляхам арганізацыі калектыўных аб'яднаньняў. Далей дакладчык адзначае, што тое, што садовае плошча абкладваецца сельска-гаспадарчым падаткам, гэта не дае магчымасьці павялічыць плошчу пад садамі. Дакладчык уносе прапанову каб пры разгортваньні дасьледчай працы бралі курс не на колькасьць, а на якасьць дасьледчыкаў.

4. Дасьледчык Парцякін Шклоўскі раён. «Для паляпшэньня сельскай гаспадаркі ў нас практыкуецца перанасяленьне, не перасяленьне зьяўляецца прычынай беднасьці, а наша некультурнасьць. Трэба рабіць культурную рэволюцыю на вёсцы, трэба разгортваць, пашыраць калектыўную працу. Калектывізм—вось шлях паляпшэньня жыцьця».

5. Дасьледчык Жолудзеў—Горацкі раён, пасёлках Рэвячына. «Вельмі недастаткова абслугоўваецца вёска аграпрацаўнікамі, гэта зьяўляецца вялікай бядой. Калі да мінулага году ў нас ня былі аграномы мы не рабілі ніякай культурнай працы на вёсцы, а калі з мінулага году сталі к нам прыязджаць аграномы, дык цяпер у нас сямпольны севазварот, вядуцца досьледы з мінэральным угнаенем, сортаспрабаваньнем. Сеям канюшыну, у гэтым годзе нашы сяляне накосяць вазоў па 10—15 канюшынавага сена. Мінэральныя ўгнаеньні ўнесяныя павярхова па канюшынішчу далі нам вялікі прыбытак, аб гэтым сьведчаць досьледы з канюшынай. Ураджай павысіўся ад дзеяньня мінэральнага ўгнаеньня ў 1½—2 разы. Дайце больш аграпрацаўнікоў на вёску, гэта дапаможа хутчэй падняць сельскую гаспадарку».

6. Дасьледчык Куксоў Талачынскі раён. «У мяне ставіліся досьледы з бульбай, дзе я атрымаў ураджай 2400 пуд. з дзесяціны». Пасьля гэтага тав. Куксаў падзяляецца з досьледамі з адводкамі батвы бульбы, ухваляе гэта мерапрыемства і прапануе правяраць гэта другім дасьледчыкам.

7. Працаўнік Інстытуту Сялян Дасьледчыкаў тав. Бабак ад шэфграмады. «Я павінен адзначыць аб працы Шэфграмады, якая існуе пры Акадэміі з студэнтаў. Мой зварот да сялян-дасьледчыкаў мець сувязь з Шэфграмадой і яна дапаможа вам у тых, ці іншых пытаньнях аб паляпшэньні свае гаспадаркі. Шэфграмада сярод насельніцтва праводзе вялікую працу. Узімку праводзяцца сельска-гаспадарчыя курсы, вясной і ўлетку студэнты разьбіваюць на шматпольле. Вынікі ад працы Шэфграмады значныя, там дзе былі курсы сялянства само прыступае да культурных мерапрыемств, арганізуе случныя пункты, малочныя арцелі і г. д.

8. Акружны аграном Аршанскае акругі т. Кіпрыянец адказвае на цэлы шэраг запытаньняў адносна абкладаньня с.-г. падаткам жывёлы, садовай плошчы, і на розныя аграномічныя запытаньні.

«Адносна аграномаў практыкантаў на кожны раён для дасьледчай справы ні раён, ні Акраза адзінак для гэтай справы даць вам ня можа, бо і так у нас мясцовы бюджэт дэфіцытны. Гэта пытаньне патрэбна паставіць перад Саўнаркомам БССР ад імя Канфэрэнцыі, каб сродкі на практыкантаў па дасьледчай справе для кожнага раёна ўвесьці ў Госбюджэт». Пасьля гэтага ад Прэзыдыуму паступіла прапанова паслаць у Менск ад імя Канфэрэнцыі **тэлеграму наступнага зьместу:**

«Першая Горацкая Раённая Канфэрэнцыя Сялян Дасьледчыкаў пры Горацкай Дасьледчай Сельска-Гаспадарчай Станцыі пасылае сваё шчырае прывітаньне праваднку працоўных Беларусі Камуністычнай Партыі і Ўладзе. Тыя мерапрыемствы, якія праводзяцца пад кіраўніцтвам Камуністычнае Партыі зусім правільна накіраваны па шляху к лепшай сацыялістычнай будучыне. Мы, сяляне-дасьледчыкі ахвяроўваем сваю працу і абяцаем дапамагчы ў правядзеньні агульнай сацыялістычнай перабудовы нашай вёскі.

Няхай жыве Камуністычная Партыя і Савецкая Ўлада.

Няхай жыве сувязь навукі і практыкі.

Пасьля гэтага прыступілі к выбару двух сялян-дасьледчыкаў у Савет Станцыі. Абралі наступных таварышоў:

1. Селяніна-дасьледчыка ад Камуны «Хлеб і Воля» Дрыбінскага раёну—тав. Арыненку.

2. Дасьледчыка Горацкага раёну з пасёлку Рэвячына—тав. Жолудзева.

Якія ўстановы былі агледжаны сялянамі на канфэрэнцыі.

У першы дзень Канфэрэнцыі пасьля тэарэтычнай часткі сялянамі былі агледжаны: Вегатацыйная хатка прыватнага земляробства, аграхэміі і сэлекцыі з дэталёвым тлумачэньнем праф. Ключарова і інш. Праф. Ключароў закрануў такія пытаньні, як квасасьць глебы, дэманструюруя кваснымі картамі глеб, што вельмі зацікавіла сялян-дасьледчыкаў і агрпрацаўнікоў. Пасьля гэтага экскурсантамі быў зроблен агляд вэгэтацыйнай хаткі катэдры агульнага ральніцтва, Стэбутаўскага дасьледчага поля, вучэбнай фэрмы с.-г. Акадэміі, гадаваньні птушак, садовыя і агародныя ўстановы і інш. Увечары сялянам было прадстаўлена дармовае кіно ў Акадэмічным Тэатру, дзе ішла «Лясная быль—Грыцка Сьвінапас». Кіно сялянам вельмі спадабалася тым больш, што шмат з іх першы раз бачылі.

На другі дзень працы Канфэрэнцыі, ўдзельнікі яе былі перавезяны на фэрму Іванова, дзе імі былі агледжаны ўсе існуючыя там аддзелы і дасьледчыя палі. Былі паказаны працаўнікамі Станцыі на плякатах і жывых дыаграмах і на мяйсцох дасьледчых палёў вынікі і дасягненьні, зьвернута асаблівая ўвага на тыя дасягненьні, якія без асаблівых выдаткаў магчыма зараз-жа ўжываць у сялянскай гаспадарцы.

Якія дасягненьні бачылі сяляне на дасьледчых палёх.

Агледжваючы палі Дасьледчай Станцыі з дакладаў і дыяграм Інстытуту Сялян Дасьледчыкаў сяляне упэўніліся, што ўжываньне мінэральных угнаеньняў, палепшаныя сарты насеньня, палепшаная тэхніка апрацоўкі глебы і цэлы шэраг другіх мерапрыемств, якія ня патрабуюць вялікіх выдаткаў—усё гэта павялічвае ўраджай у 1½—2 разы. Гэта сяляне бачылі сваімі вачыма, аб гэтым яны кажуць сваім суседзям, аб гэтым больш перадавое насельніцтва піша ў пэрыядычны друк.

Якое ўражаньне засталося ў сялянства пасьля канфэрэнцыі.

Вось, што кажуць дасьледчыкі аб дасьледчай справе і Канфэрэнцыі:

1) прадстаўнік ад Камуны «Хлеб і Воля» Дрыбінскага раёну Арыненка лічыць з свайго боку, што Горацкая Дасьледчая Стнцыя дала вялікі жыцьцёвы вопыт, які мы, сяляне, можам прыстасаваць у сваю гаспадарку.

2) сяляне Коханаўскага раёну Бараздоў і Скобелеў кажуць, што праца, якая прароблена Дасьледчай Станцыяй надта карысна як сялянству, гэтак і дзяржаве і жадаюць каб Дасьледчая Станцыя шырэй распаўсюджыла сваі досьледы сярод сялянскіх гаспадарак.

3) селянін Коханоўскага раёну Калаcоўскі Ягор дзякуе Дасьледчую Станцыю і тых, хто склікаў Зьезд Сялян-Дасьледчыкаў і далі магчымасьць пазнаёміцца з вынікамі і посьпехамі дасьледчых устаноў. «Тыя прыклады, якія мы бачылі на дасьледчых палёх нас упэўніваюць, што гэта зьявіцца вялікім стымулам для разьвіцьця калектыўнай працы ў сялянскіх гаспадарках».

4) з Аршанскага раёну селянін Каранеўскі—«Тое, што бачылі на дыаграмах і ў натуры полі дае нам надта карысныя вынікі, усё гэта, што намі ўбачана, мы перанясём на свае гаспадаркі».

5) Ад Бапушэўскага раёну селянін Шчэрбаў з калгасу «Чырвоны Бераг» жадае каб гэткія Канфэрэнцыі былі склікаць з прадстаўнікоў Калгасаў, якія-б змаглі відавочна ўпэўніцца аб карысьці правільнага вядзеньня буйнае гаспадаркі. Пастаноўка жывёлагадоўлі, удойлівасьць стада, пладовыя гадавальнікі, дасьледчыя палі практычна навучылі як палепшыць сваю гаспадарку. Трэба каб агранамія і дасьледчыя ўстановы сваі дасягненьні перадалі больш шырока ў сялянскую гаспадарку.

6) Сяляне Магілеўскае акругі Казлоў Саўка і Тарасенка В. шчыра дзякуюць Савецкую ўладу і Камуністычную Партыю за тое, што яна шырока адчыніла дзьверы навукі для сялянства, якія ня толькі могуць глядзець на дасягненьні дасьледчых устаноў, але могуць вынікі дасьледчых устаноў перанясьці на сваі полі. Тое, што зараз робіць Дасьледчая Станцыя надта спрые хутчэйшаму разьвіцьцю сялянскае гаспадаркі.

7) Ад Дубровенскага раёну селянін селькор Чэрвінскі «Дасьледчая Станцыя зьяўляецца вялікай установай, якая ваздзейнічае на ўздым сельскае гаспадаркі, і праз Інстытут Сялян - Дасьледчыкаў можа хутчэй прасунуць сваі дасягненьні ў вёску. Канфэрэнцыя Сялян-Дасьледчыкаў пры дасьледчай установе—гэта ёсьць лепшая школа для сялян, якія знаёмяцца з дасягненьнямі навукі.

8. Ад С.-Г. Т-ва Аршанскага раёну (Аб'яднаньне) Цітоў. Дасьледчыя палі і ўраджаі на фэрме Іванова, садова-гародныя пітомнікі зрабілі надта добрае ўражаньне. Адчуваецца, што на дасьледчую справу зварачваецца належная ўвага. Дасьледчая Станцыя сваі веды і дасягненьні

пачынае перадаваць у сялянскую гаспадарку. Мы павінны яшчэ больш заклікаць прафэсуру і агранамію к шчыльнай сувязі для разьвіцьця калектыўнае гаспадаркі і хутчэйшага яе ўздыму.

9. Селянін Чарэйскага раёну Мікульскі. «Два дні экскурсіі па дасьледчым установам мне далі шмат карыснага вопыту і тое, што я бачыў за гэты невялікі тэрмін, я за ўсё сваё жыцьцё ня бачыў, толькі дасьледчыя ўстановы з іх дасягненьнямі могуць хутчэй узмацніць сельскую гаспадарку Беларусі. Нам трэба прасіць Уладу, каб яна прыняла ўсе крокі да шырокага абвяшчэньня, што робіцца на дасьледчых установах, каб вынікі дасьледчых устаноў зьявіліся-бы вядомымі ўсяму сялянству. Трэба зямельную палітыку строга ўвязаць з працай навуковых дасьледчых устаноў. Гэта яшчэ больш дапаможа да хутчэйшага абнаўленьня сельскае гаспадаркі.

10. Селянін Шклоўскага раёну, Емельянаў Цімафей. «Трэба, каб вопыт з Канфэрэнцыямі Сялян-Дасьледчыкаў і надалей працягваўся. Нашаму Ўраду неабходна паставіць справу так, каб вынікі дасьледчых устаноў, як мага хутчэй пераносіліся на сялянскія нівы. У гэтым асяродкамі на мясцах павінны зьявіцца нашы аграпункты, дзе трэба згуртаваць як літаратуру, так і паказальныя мерапрыемства.

11. Селянін Куксоў, Талачынскага раёну. «Ужываньне штучных угнаеньняў, торпу на палёх дасьледчых станцый упэўнівае нас у тым, што гэта значна павялічвае ўраджай. Трэба дабіцца таго, каб штучныя ўгнаеньні зьявіліся-бы неабходнасьцю для кожнага двара. Сартавое насеньне таксама трэба распаўсюджваць сярод сялян. Убачаная намі на Дасьледчай Станцыі зьявіцца практычнай школай у штодзённым жыцьці».

12. Аўлін, Багушэўскі раён. «Першая Канфэрэнцыя Сялян-Дасьледчыкаў зьявілася пачаткам той вялікай працы, якая павінна быць у будучыне, бо толькі пры цеснай сувязі дасьледчых устаноў з сялянамі дасьледчыкамі можна забясьпечыць уздым сялянскай гаспадаркі. Трэба больш шырока вывучаць таварнасьць сельскай гаспадаркі і вызначаць шляхі яе хутчэйшага пашырэньня. Беларуская гаспадарка пойдзе хутчэй к свайму абнаўленьню, калі яна шчыльна зьвяжыцца з навуковымі дасягненьнямі».

13. Селянін Кайр, Аршаншчына. «На Канфэрэнцыі закрануты тыя пытаньні, якія цікавяць сялянскую гаспадарку. Тыя дасягненьні, якія маюцца на Дасьледчай Станцыі іх трэба перакінуць на аблеглыя раёны ў вёскі, якія ня ведаюць аб посьпехах дасьледчай справы. Толькі тады калі дасьледчая справа зьявіцца дастаяньнем шырокіх сялянскіх мас, сялянская гаспадарка хутчэй пойдзе па шляху свайго разьвіцьця.

Гэтакае ўражаньне ў сялянства аб Канфэрэнцыі і Дасьледчай Справе. Вышэй прыведзеныя водзывы сялян ёсьць подлінныя іх думкі. У іх думках і пажаданьнях адчуваецца здаровая, глыбокая крытыка. Адчуваецца дзелавая і разумная прапанова аб пашырэньні працы і пераносеньні вынікаў дасьледчай справы ў аддалёныя вёскі, дзе аб гэтым зусім ня ведаюць, аб увязцы дасьледчай працы з зямельнымі органамі дзеля хутчэйшага абнаўленьня сельскай гаспадаркі і г. д.

Аб гэтым кажа сялянства ад сахі, яно разам прымае ўдзел у перабудове нашае сельскае гаспадаркі з дасьледчымі ўстановамі, з навуковымі сіламі дасьледчых устаноў у прыватнасьці, і наогул у пабудове народнае гаспадаркі нашага Саюзу.

Што сказала канфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў сумесна з агранаміяй аб дасьледчай справе.

Мы, сяляне дасьледчыкі Аршанскае і часткі Магілеўскай акруг сумесна з сваімі агрономамі, ад'яжджаючы з Горацкай Дасьледчай Станцыі і Беларускае Акадэміі выказваем наступнае:

1. Выносім шчырую падзяку прафэсуры, навуковым працаўнікам Акадэміі і Станцыі, а таксама арганізатарам Раённай Дасьледчай Канфэрэнцыі за іх таварыскі прывет і знаямленьне з вынікамі працы Дасьледчай Станцыі і Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў.

2. Пастаноўку працы і вынікі дакладаў лічым карыснымі дзеля паднясьцьця і паляпшэньня сельскае гаспадаркі.

3. Вітаем тую сувязь, якую Дасьледчая Станцыя пачынае вясьці з Інстытутам Сялян-Дасьледчыкаў праз скліканьне Канфэрэнцыі пры Дасьледчай Станцыі.

4. Лічым, што дасьледчая праца Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў недастаткова ўвязана з працай земорганаў і нізавымі аграпрацаўнікамі.

5. Вынікі працы як Станцыі, так і паасобных сялян дасьледчыкаў недастаткова папулярызуюцца Станцыяй праз выданьне і пэрыядычны друк, што зьмяншае значэньне Станцыі як будзіручай установы для ўнядрэньня вынікаў навукі ў сялянскую гаспадарку.

6. У далейшым жадаем Станцыі пашырыць пачатую вельмі карысную працу шляхам:

а) Закладкі больш шырокае сеткі досьледаў у кожным раёне акругі і абслугованьні сялян-дасьледчыкаў праз спэцыяльны штат аграномаў-практыкантаў з такім разрахункам, каб кожны раён меў асобнага практыканта ў летні пэрыяд.

б) Скліканьне агранамічных нарад пры Дасьледчай Станцыі сумесна з сялянамі дасьледчыкамі.

7. Органам Наркамзему і Дасьледчаму Інстытуту неабходна забясьпечыць Станцыю матар'яльнымі сродкамі дзеля пашырэньня і паглыбленьня працы Станцыі, як сярод сялян, так і нізавой сеткай аграпрацаўнікоў.

Якія недахопы былі замечаны.

Аб сутнасьці самой працы магчыма судзіць па водзывам сялян з мейсц, якія зьмешчаны вышэй. Сяляне дасьледчыкі кажуць: «Інстытут Сялян Дасьледчыкаў гэта той мосьцік, праз які дасягненьні навукі пераносяцца ў сялянскую гаспадарку».

«Канфэрэнцыя Сялян-Дасьледчыкаў — гэта лепшая школа для сялян, якія знаёмяцца з дасягненьнямі навукі. Як відна Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў у цэлым і пасобным яго мерапрыемствам сяляне прыдаюць вялікае значэньне. У сваіх думках аб дасьледчай працы сялянамі ўносіцца прапанова шырэй папулярызаваць вынікі дасьледчых установ так, каб аб гэтым вядома было ўсяму сялянству. Прадстаўнікам Дасьледчай станцыі і Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў патрэбна прыняць гэта да ведама, трэба як магчыма шырэй прасоўваць вынікі і дасягненьні дасьледчых установ у сялянскую гаспадарку, праз Інстытут Сялян-Дасьледчыкаў, Канфэрэнцыі, курсы, выданьне папулярных брашур і асьвятленьне жыцьцёвых пытаньняў праз пэрыядычны друк, інакш дасьледчая ўстанова зьяўляецца невядомай масам і губіць сваё значэньне як будзіруючая ўстанова.

Трэба згадзіцца з тым, што праца паміж зямельнымі і агранамічнымі працаўнікамі на мяйсцох і дасьледчымі ўстановамі ня ўвязана. Аб сувязі неабходна паклапаціцца, як працаўнікам дасьледчых установ, так і зямельным і агранамічным працаўнікам з мейсц.

Адносна склікаваньня агранамічнага Зьезду сумесна з сялянамі-дасьледчыкамі пры дасьледчай станцыі неабходна сказаць, што адпаведным органам трэба прыняць усё магчымае, каб к будучаму году гэта ажыцьцявіць. Канфэрэнцыю Сялян-Дасьледчыкаў неабходна ў летні час склікаць разам з Агранамічным Зьездам, альбо Агранамічны Зьезд склікаць разам з Канфэрэнцыяй.

К тым недахопам і пажаданьням, якія былі адзначаны сялянамі і аграпрацаўнікамі неабходна яшчэ дабавіць наступнае: абмяжованасьць часу Канфэрэнцыі (што зьвязана з недахопам сродкаў) не дала магчымасьці дэталёва разглядзіць як тэарэтычныя пытаньні, так і належным чынам правесьці экскурсіі на дасьледчыя ўстановы. **Па тэарэтычных пытаньнях** мала **выступала сялян**, з мейсц, у час экскурсіі не прадстаўлялася магчымым за адзін дзень паказаць і растлумачыць сялянам аб дасягненьнях і выніках дасьледчых установ.

У далейшым нельга так **шмат пытаньняў** ставіць у парадак дню, а неабходна разглядваць на Канфэрэнцыі пытаньні **па асобных галінах.** На працягу году неабходна склікаць **две Канфэрэнцыі**—адну ў зімовы час, на якую ставіць тэорэтычныя пытаньні і разгляд пляну працы на бягучы год, другую улетку з мэтай азнаямленьня дэлегатаў з дасягненьнем дасьледчых установ на мяйсцох.

Адносна пажаданьня сялян-дасьледчыкаў аб неабходнасьці пашырэньня працы, ахопліваючы больш аддаленыя раёны і вёскі Інстытут Сялян-Дасьледчыкаў пры сучасным матар'яльным становішчы, калі ня маецца ні аднэй пастаяннай абслугоўваючай адзінкі пры Станцыі, а толькі сэзонныя летнія працаўнікі ў колькасьці 3-х на ўвесь раён дзейнасьці Станцыі, пры ўсім жаданьні распачаць дасьледчую працу ва ўсіх раёнах немагчыма.

Зрабіць гэта магчыма будзе тады, калі (аб чым казалі сяляне з мейсц) ў кожным раёне будзе працаваць па дасьледчай справе адзін сэзонны аграном-практыкант, калі пры Станцыі будзе працаваць па працы Інстытуту Сялян—Дасьледчыкаў пастаянны працаўнік, які-б кіраваў дасьледчай справай сярод сялян-дасьледчыкаў па ўсяму раёну дзейнасьці Станцыі, які-б быў адказны за сваю працу.

Адно, што можна зрабіць у гэтым напрамку пры сучасным матар'яльным становішчы, гэта зьвязацца як магчыма шчыльней з зямельнымі і агранамічнымі працаўнікамі Акрза і на мейсцах, сумесна знайсьці ў дасьледчай справе агульны шлях, распрацаваць агульны плян у дасьледчай справе і наогул трымаць самую шчырую сувязь шляхам перапіскі, выезда на мейсца і г. д., але-ж усё гэта пры такой зацікаўленасьці сялян у дасьледчай справе, якую мы бачылі на Канфэрэнцыі і на мейсцах, задаволіць насельніцтва ня можа, тым больш, што грамадзкая агранамія на мейсцах перагружана працай і праводзіць у належнай меры дасьледчую працу ня ў сілах.

З свайго боку Станцыя лічыць, што агранаміі на мейсцах трэба даць больш магчымасьці для правядзеньня дасьледчай справы шляхам вывучэньня розных яшчэ невядомых пытаньняў і папулярызацыі ўжо маючых пэўных вынікаў сярод сялянскіх гаспадарак. Зьвярнуць больш увагі на дасьледчую працу магчыма за конт той **неагранамічнай** працы, якую выконвае наша грамадзянская **агранамія** на мяйсцох. У агульных нарысах праца Інстытуту Сялян Дасьлед-

чыкаў павінна свадіцца к таму, каб дапамагчы Камуністычнай Партыі і Савецкай Уладзе выканаць задачу аб удваеньні ўраджайнасьці на працягу бліжайшага дзесяцігодзьдзя, каб дапамагчы зрабіць культурную і тэхнічную рэволюцыю на вёсцы, каб дапамагчы зрабіць магчымасьцю мільёнаў сялянскіх гаспадарак ужываць тое, што ўжо праверана Дасьледчымі Станцыямі, што зьяўляецца карысным дзеля паляпшэньня і ўздыму сельскай гаспадаркі.

Склалі працаўнікі Інстытуту Сялян-Дасьледчыкаў

А. І. Бэрзін,
Я. Ю. Уласенка.

Конфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў пры Віцебскай дасьледчай сельска-гаспадарчай станцыі.

30-31 сакавіка гэтага году, Віцебскім АКРЗА і Дасьледчай Станцыяй была склікана конфэрэнцыя сялян-дасьледчыкаў. Была запрошана 50 дасьледчыкаў, з якіх на конфэрэнцыю прыехала 23. Удзел у конфэрэнцыі прынялі усе супрацоўнікі станцыі. З Менску ад бюро сялян дасьледчыкаў прыехаў прадстаўнік тав. Чуйко. Перад пачалам конфэрэнцыі было пасяджэньне сялян-дасьледчыкаў сумесна з слухачамі мэліарацыйных курсаў, на якім загадчык АКРЗА тов. Еўдакімаў зрабіў даклад аб вясеннеі пасяўной кампаніі. У сваём дакладзе тов. Еўдакімаў падкрэсьліў, што неабходна падняць таварнасьць гаспадаркі, палепшыць як апрацоўку, так і угнаеньне глебы. Адным з шляхаў па узмацненьню гаспадаркі, зьяўляецца калектывізацыя, пры якой толькі і магчыма паднясць гаспадарку на павінную вышыню. Трэба таксама зьвярнуць увагу і на жывёлагадоўлю, пашырыць сяўбу караньплодаў, канюшыны, палепшыць сенажаці, а таксама пашырыць кармавую плошчу асушкай балот. А пасьля дакладу тов. Еўдакімава, пачала сваю працу конфэрэнцыя дасьледчыкаў. У прэзыдыум былі выбраны: Лаппа І. і Аляшкевіч А. ад сялян дасьледчыкаў, ад Бюро сялян-дасьледчыкаў пры Навукова Дасьледчым Інстытуце тов. Чуйко, ад Дасьледчай Станцыі тов. Астанковіч. На позві дня былі наступныя пытаньні: 1) Аб працы Бюро сялян дасьледчыкаў пры Навукова Дасьледчым Інстытуце, даклад тов. Чуйко, 2) Справаздача Віцебскай Дасьледчай Станцыі аб працы сярод сялян-дасьледчыкаў, даклад тов. Чэмэлава. 3) Інфармацыйныя даклады з мест. 4) Разгледжаньне праграм і мэтадаў, правядзеньня досьледаў. 5) Бягучы справы.

Тов. Чуйко ў сваім дакладзе азнаёміў з канстытуцыяй бюро сялян-дасьледчыкаў, а таксама і з той працай, якую ён вядзець, апроч таго ён адзначыў усю паважнасьць працы сялян-дасьледчыкаў і неабходнасьць паглыбленьня гэтай працы, дзеля паляпшэньня сельскай гаспадаркі. У спрэчках выступіла некалькі дасьледчыкаў, якія гаварылі, што дасьледчыкі зацікаўлены сваёй працай і што гэтая праца дзеля іх карысна, яна дае магчымасьць к паляпшэньню гаспадаркі, выкарыстаў вынікі дасьледаў. У справаздачы Віцебскай дасьледчай станцыі, дасьледчыкі былі азнаёмлены з той працай, якая правадзілась станцыяй, у сялян-дасьледчыкаў і з тымі недахопамі, якія назіраліся у гэтай працы. Недахоп сродкаў, адсутнасьць асабістага супрацоўніка па сялянам дасьледчыкам ня далі магчымасьці ахапіць усе раёны і правясьці досьледы ўсіх дасьледчыкаў.

У спрэчках падкрэсьлівалась, што неабходна мець сталага супрацоўніка, які-б правадзіў працу па інстытуту сялян дасьледчыкаў. Зьвярнуць большую ўвагу аграпрацоўнікаў раёнаў на працу дасьледчыкаў, па магчымасьці ў працу па досьледам уцягнуць сельскіх настаўнікаў. Акруговы аграном Пятроў на гэтыя пажаданьня адказаў, што агапрацоўнікам ня магчыма абслугаваць індывідуальных гаспадароў у масавым маштабе і ў сучасны момант галоўным чынам праца будзе правадзіцца ў колектывах.

У інфармацыйных дакладах з мест дасьледчыкі азнаёмілі конфэрэнцыю з іх працай. Аляшкевіч аб досьледах па гадоўлі лубіна на насеньне, сортаапрабаваньне бульбы, ячменя. Лубін дае сьпелае насеньне, но яго трэба сеяць на вышэйшых мясцох і на не ўгноенай глебе.

Лаппа—аб занятых папарах і культуры лёну; самымі карыснымі папарамі ён лічыць лубяной, лубінавый, бабовый. Правільная апрацоўка глебы, пад лён свая-часовая сяўба, а таксама палепшаная апрацоўка валакна, даюць высокі прыбытак. У спрэчках гаварылась аб тым, што неабходна наладзіць сбыт прадуктаў сельскай гаспадаркі галоўным чынам садоўніцтва і гароднітва, так, як гэтыя прадукты часта не находзяць сбыта і прадаюцца па вельмі нізкай цане. На працягу другога дня былі разгледжаны тэмы і схэмы досьледаў. Дасьледчыкі галоўным чынам цікавілісь сортаапрабаваньнем бульбы, збожжа, гародніх расьлін, культурай лубіна на ўгнаеньне, угнаеньнем канюшыны, паляпшэньнем сенажаці. Кожны з дасьледчыкаў атрымаў ту, альбо іншую тэму.

Рэзалюцыі.

Па дакладу тав. Чуйко.—Заслухаўшы даклад тав. Чуйко аб організацыі і працы Бюро сялян-дасьледчыкаў конфэрэнцыя лічыць, што прынцыпы, паложаныя ў

аснову организацыі Інстытуту сялян дасьледчыкаў правільны. Конфэрэнцыя лічыць неабходным шырэй разгарнуць працу Інстытута Дасьледчыкаў, уцягнуўшы у гэту працу адсталыя сялянскія гаспадаркі. Даць больш поўнае кіраваньне з боку аграпрацоўнікаў і дасьледчай станцыі. Працу Інстытута шырока папулярызаваць, цераз друк, не замыкацца ў сваёй гаспадарцы, а актыўна прыняць удзел у грамадзянскім жыцьці, рабіць даклады аб сваёй працы на зьездах, дэманстрыраваць вынікі досьледаў і знаёміць акруговае насельніцтва з сваімі досьледамі. Па дакладу Віцебскай Дасьледчай станцыі. Заслухаўшы даклад тав. Чэмэлава конфэрэнцыя лічыць: 1) што праца за мінулы год, пры цяжкіх умовах, зусім здавальняючая. 2) Конфэрэнцыя лічыць неабходным узбудзіць хадайніцтва аб заклікань'ні сталага працоўніка па дасьледчыкам. 3) Знайсьці неабходныя сродкі дзеля абсталяваньня па правядзеньню дасьледчыкаў. 4) Неабходна пачаць працу па буйнай жывёлагадоўлі. 5) Пажадана склікаць конфэрэнцыю раней у студзені, альбо ў лютым у будучым годзе.

В. Чэмэлаў.

„Шляхі і мэтады падвышэньня ўраджайнасьці".

(Дыспут у Менску з удзелам навукова-тэхнічных сіл саюзу с-г. рабочых у першай палове жніўня 1928 г.)

Партыя і савецкая улада паставіла прад савецкай грамадзкасьцю, на шырокае і паглыбленае абгаварэньне пытаньне, як пры ўзмацнёным тэмпе рэканструкцыі народнае гаспадаркі, на базе індустрыялізацыі, дасягнуць рэарганізацыі сельскае гаспадаркі?

Канкрэтна кажучы,—як дасягнуць падвышэньня ўраджайнасьці, каб прадукцыя сельска-гаспадарчага сэктару магла поўнасьцю забясьпечыць разгортваемы рэвалюцыйны тэмп пабудовы сацыялістычнае гаспадаркі?

Ясная справа, што дарэвалюцыйны тэмп разьвіцьця сельскае гаспадаркі ня можа задаволіць звычайных запатрабаваньняў сучаснае народнае гаспадаркі, а тым больш прысьпешанага тэмпу пабудовы сацыялістычнай прамысловасьці ў нашай краіне. Зразумелая рэч, каб ня толькі дагнаць, а і перагнаць перадавыя капіталістычныя дзяржавы, нам патрэбен нявіданы яшчэ ў гісторыі тэмп разьвіцьця прамысловасьці, і ў першую чаргу цяжкае індустрыі,—вытворчасьці сродкаў вытворчасьці. А каб за гэты пэрыяд узмацнёнае ўвагі да апошняе, асноўнае, галіны народнае гаспадаркі, не атрымаўся вялікі адрыў у разьвіцьці сельскае гаспадаркі, неабходна на мясцох адшукаць больш простыя, але пэўныя шляхі да пад'ёму вытворчасьці у сельскай гаспадарцы. Неабходна, на падставе падагуліваньня мясцовага вопыту за 11 год савецкага будаўніцтва і дасягненьняў дасьледчых устаноў і наогул агранамічнае навукі і практыкі,—распрацаваць комплекс мерапрыемстваў, які-б няўхільна прывёў да пастаўленае мэты.

А што такіх дасягненьняў шмат і што яны ня поўнасьцю дагэтуль ужываюцца, аб гэтым сьведчаць штодзённыя назіраньні і разгарнуўшыяся на дыспутах і ў друку спрэчкі спэцыялістых і сялян. Падагуліўшы ўсе абгаварэньні і прапрацоўку паасобных пытаньняў у адпаведных камісіях, мы бязумоўна адшукаем патрэбны комплекс мерапрыемстваў.

Надыходзячы Усебеларускі Агранамічны Зьезд зробіць сынтэтычную работу і наменіць верны шлях для падвышэньня ўраджайнасьці ў нашых беларускіх умовах.

Уся Савецкая грамадзкасьць шырока адгукнулася на заклік савецкае ўлады і па ўсіх кутках Савецкага Саюзу, так ці іначэй, прапрацоўваюцца зараз пытаньні па падвышэньні ўраджайнасьці. У умовах БССР першай адгукнулася Агросэкцыя саюзу с-г. і лясных рабочых. На паседжаньні прэзыдыуму ЦБ Агросэкцыі было ўхвалена арганізаваць на гэтую тэму дыспуты ў Менску і ў іншых акругах БССР і падняць пытаньне праз друк.

Першы дыспут адбыўся ў пачатку жніўня ў Доме Працы з удзелам спэцыялістых усіх цэнтральных устаноў г. Менску і часткова з прадстаўнікамі раёнаў. Дыспут працягнуўся 2 дні. У ім прыймала ўдзел шмат спэцыялістых і зацікаўленых асоб, з якіх значны лік выказалася.

Асноўных дакладчыкаў было два;—Дырэктар Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Г. І. Гарэцкі і Інспэктар Агродапамогі НКЗБ А. М. Міхайлаў.

Асноўныя думкі з дакладу Г. І. Гарэцкага.

Прывёўшы надзвычайна вялікую колькасьць лічбаў па статыстыцы ўраджайнасьці ў Беларусі, на працягу 47 гадоў, Г. І. Гарэцкі зрабіў наступны вынік: „Асноўны характэр дынамікі ўраджаяў Баларусі, гэта стабільнасьць ўраджаю, пры чым, пасьля ваеных часоў, лічбы ўраджаю даюць рэзкае зьніжэньне, а зараз фактычна мы перажываем час не павялічэньня, а зьніжэньня ўраджайнасьці, асабліва па ячменю, аўсу і нават жыту".

Далей, аналізуючы працу выдатных статыстыкаў і эканамістаў Саюзу, асабліва праф. Чацьвярыкова, дакладчык прыходзіць да выніку, „што з усіх раёнаў б. Эўрапэйскае Расеі, раёнам з максымальнай устойлі-

васьцю ўраджаю зьяўляецца Беларусь. Але разам з гэтым Беларусь мае ўраджай, па абсалютнай вялічыне, ніжэйшы чым ураджай ўсёй б. Эўрапэйскай Расеі ў цэлым,—ніжэй, чымся ураджай нечорназёмнае паласы Расеі і крыху вышэйшы чым ураджай чорназёмнае Украіны і чорназёмнае Расеі. Якое незразумелае супярэчаньне:—максымальная ўстойлівасьць ураджаю і мінімальная велечыня яго. (Падкрэсьлена намі. М. Л). А калі мы прымем пад увагу інтэнсыўнасьць беларускай сельскай гаспадаркі, інтэнсыўнасьць вышэйшую чым ва ўсіх іншых раёнах Саюзу, дык гэтыя супярэчнасьці яшчэ больш падвойваюцца: раён з самай інтэнсыўнай сельскай гаспадаркай, раён з найбольшай устойлівасьцю ўраджаю і раён мінімальных ураджаяў! Тут—бязумоўна супярэчнасьці".

Прычыны такой супярэчнасьці дакладчык бачыць у тым, што „Ураджайнасьць цесна зьвязана з інтэнсыўнасьцю сельскае гаспадаркі і рух ураджаю цалкам залежыць ад інтэнсыўнасьці. Чым больш інтэнсыўны раён, тым больш паступова ідзе павялічэньне ўраджайнасьці, тым большую устойлівасьць мае сам ураджай".

З гэтага галоўнага выніку ён робіць другі адпраўны вынік: „раз ураджайнасьць найбольш цесна зьвязана з інтэнсыўнасьцю, дык відавочна, паставіць пытаньне толькі аб павялічэньні ўраджайнасьці, без сувязі з павялічэньнем інтэнсыўнасьці, разглядаць пытаньне аб павялічэньні ўраджайнасьці ізалявана зусім немагчыма. Відавочна такая пастаноўка пытаньня, з эканамічнага пункту погляду, абсалютна не правільна ні ў тэорэтычным, ні ў практычным сэнсе". І далей: раз... „усе мерапрыемствы, накіраваныя да ўздыму ўраджайнасьці, павінны быць фактычна тымі самымі мерапрыемствамі, якія накіраваны на ўздым інтэнсыўнасьці сельскае гаспадаркі", дык неабходна—„Вузкае пытаньне аб павялічэньні ўраджаю зернавых (што заканамерна для зернавых раёнаў РСФСР і УССР), мы павінны пашырыць гэтае пытаньне да пытаньня аб павялічэньні ўраджайнасьці ў сельскай гаспадарцы ўсіх культур, да пытаньня аб павялічэньні вытворчасьці ўсёй сельскай гаспадаркі" (падкрэсьлена Г. Г).

Разглядаючы далей прычыны хістаньня ўраджаяў, якія часта ўкладаюцца ў пэўныя (4-8, 11-35 гадовыя) пэрыядычныя кругабегі і цэлым шэрагам вучоных зьвязваюцца з кліматычнымі фактарамі, дакладчык прыходзіць да выніку:—„параўнаўча вялікая інтэнсыўнасьць нашых раёнаў ствярае тое, што мэтэоролёгічны фактар ня мае такога вялікага ўплыву ў нашай гаспадарцы, які ён мае ў гаспадарцы эктэнсыўнага тыпу", а пасколькі гэта так,—„пастолькі мерапрыемствы, накіраваныя на ўзьняцьце вытворчасьці сельскае гаспадаркі і ўзьняцьце ўраджайнасьці, павінны быць не агротэхнічнага, а ў першую чаргу сацыяльна-эканамічнага характару". „Агранамічна-эканамічныя мерапрыемствы зьяўляюцца тым грунтам, які прыводзіць беларускую сельскую гаспадарку да ўздыму; вось чаму чыста-тэхнічная трактоўка пытаньня для Беларусі будзе шкоднай".

Далей, вызначаючы шляхі і мерапрыемствы па падвышэньню вытворчасьці сельскае гаспадаркі, дакладчык робіць наступную ўстаноўку, і два разы яе падкрэсьлівае, што асноўнымі мерапрыемствамі павінны быць такія, якія „... накіраваны на ўздым рыначнасьці беларускай сельскай гаспадаркі".

Дакладчык упэўнен, што: „ня нізкі ўраджай прычына нізкай рыначнасьці і таварнасьці на Беларусі (як гэта трактуецца ў Саюзных колах), а, якраз наадварот,—нізкая рыначнасьць нашай гаспадаркі ёсьць прычына нізкага ўраджаю на Беларусі" (падкрэсьлена дакладчыкам). „Той факт, што Беларусь на пяць шостых ёсьць глыбока натуральная краіна, гэта ёсьць факт першазначнай эканамічнай вартасьці і важнасьці,.. і асноўнай прычынай і перашкодай ўздыму ўраджайнасьці на Беларусі зьяўляецца глыбокая натуральнасьць гаспадаркі Беларусі, няўцягнутасьць яе ў рыначны зварот".

Аналізуючы прычыны „глыбокай натуральнасьці" сельскае гаспадаркі, дакладчык комплекс прычын падзяляе на дзьве часткі: 1) „Гэта выключная драбната беларускіх гаспадарак, выключная раздробленасьць іх, якая павялічвае сэктар харчовы і памяншае сэктар рыначны; 2) непрыстасаванасьць надворна-экономічнае срэды да таго тыпу сельскае гаспадаркі, які склаўся на Беларусі".

Разглядаючы апошнюю прычыну, дакладчык прыходзіць да выніку, што „тып беларускай сельскай гаспадаркі,—тып жывёлаводны, інтэнсыўна-мясны, з прамыслова-тэхнічным паляводзтвам" ня мае адпаведнае эканамічнае срэды для пасьпяховага разьвіцьця. „Экспартныя рынкі, заходня-эўрапейскія, намі не аўладаны, ня толькі ў тым сэнсе, што мы малую ўдзельную вагу маем на гэтых рынках, але і ў тым, што мы не зьвязаны з гэтымі рынкамі, у нас няма арганізацыйных шляхоў сувязі з гэтымі рынкамі, няма сталае сеткі чыгунак і г. д., таксама няма сеткі шосаў, дзеля таго, каб падвезьці прадукты інтэнсыўнай гаспадаркі да гэтых чыгункавых цэнтраў. Не аўладаны намі і ўнутраныя саюзныя рынкі—Ленінград, Масква, Украіна". „Не прыстасаваны шляхі сувязі і ў адносінах збыту прадукцыі інтэнсыўнае гаспадаркі:—няма халадзільнікаў, няма вагонаў-леднікоў і іншых прыстасаваньняў".

Што-ж тычыцца свайго, унутрана-беларускага рынку, дык і тут:—„Індустрыяльнае насельніцтва Беларусі вельмі малое, усяго гарадзкое насельніцтва складае 817,6 тысяч, ёмкасьць нашага рынку нізкая, спажываньне мяса, малака у беларускіх гарадох—нізкае, рабочая праслойка нашых гарадоў нізкая, а у зьвязку з гэтым разьвіваць беларускую гаспадарку у сьвежа-малочным кірунку, разьвіваць малочную гаспадарку наогул на Беларусі вельмі цяжка".

На падставе ўсіх вышэйпададзеных меркаваньняў, дакладчык вызначае цэлую сыстэму мерапрыемстваў, накіраваных на падняцьце вытворчасьці сельскае гаспадаркі. Мерапрыемствы гэтыя наступныя:

А. Мерапрыемствы эканамічнага парадку:

1. „Каб павялічыць ураджай на Беларусі і вытворчасьць сельскай гаспадаркі, мы павінны, у першую чаргу, дбаць аб максымальным разьвіцьці прамысловасьці на Беларусі, аб максымальнай урбанізацыі БССР". „Індустрыялізацыя БССР павінна ісьці больш узмоцненым тэмпам, чым яна ідзе да гэтага часу".

2. „Разгортываньне с.-г. індустрыі". „Без разгортываньня пераапрацоўкі с.-г. прадукцыі, як сродку зрабіць малатранспартабельныя прадукты (бульбу, гародніну, садовіну) інтэнсыўнай гаспадаркі транспартабельнымі, перасунуць іх на рынак не магчыма, а бяз гэтага немагчыма ўзьняцьце вытворчасьці сельскае гаспадаркі".

3. „Мерапрыемствы, накіраваныя супроць раздраблёнасьці беларускай сельскай гаспадаркі". „Тут патрэбен большы тэмп калектывізацыі, з аднаго боку, і з другога боку—меліярацыя". „Меліярацыю на Беларусі трэба разглядаць у эканамічным сэнсе з боку павялічэньня размеру гаспадаркі і рыначнасьці прадукцыі".

Б. Мерапрыемствы агратэхнічнага парадку:

Сярод агратэхнічных мерапрыемстваў дакладчык на першае месца высоўвае мерапрыемствы, накіраваныя на паляпшэньне ня столькі расьлін, колькі самое глебы. Па думцы дакладчыка, „на Беларусі высокая інтэнсыўнасьць і максымальная ўстойлівасьць ураджаю і абсалютна нізкі ўраджай знаходзіць адгадку ў характэру беларускае глебы і характэру беларускае прыроды"... „Нізкая якасьць нашае глебы, дрэнная якасьць у сельска-гаспадарчым значэньні, лёгкасьць яе, беднасьць арганічнай матэрыяй—вось прычыны нізкага ўраджаю, ня гледзячы на вельмі ўстойлівы ўраджай і інтэнсыўную сельскую гаспадарку". А адсюль—не апрацоўка глебы, не папары,—а угнаеньне глебы, павялічэньне у ёй арганічнае матэрыі—зьяўляецца цэнтральным месцам. „Зяленае ўгнаеньне" (лубінізацыя) і танныя мінэральныя ўгнаеньні"—вось першачарговыя мерапрыемствы з разьдзелу агротэхнічных.

З гэтымі праблемамі цесна зьвязана пытаньне чыста-агранамічнага і тэхнічнага характару—перш за усё—землеўпарадкаваньне. „Фактычна землеўпарадкаваньне пакуль-што не зьяўляецца стымулам павялічэньня ураджайнасьці і не зьяўляецца таму, што землеўпарадкаваньне аказвае найбольшы эфэкт тады, калі іншыя мерапрыемствы па перабудове гаспадаркі ажыцьцяўлены сьледам за ім"... „Не выпадкова, што $^3/_4$ усіх землеўпарадкаваных гаспадарак на Беларусі не перайшлі на шматпольле, гэта вельмі важны факт, які сьведчыць аб тым, што землеўпарадкаваньне ня мае агранамічнага характэру". І вось таму,—апошні вынік дакладчыка: „Агранамізацыяй землеўпарадкаваньня, агранамізацыяй самое аграноміі, якая пакуль што палову свайго часу траціла на не агранамічныя заняткі, і агранамізацыяй насельніцтва (бо бяз гэтага трэцьцяга зьвяна ўсе мерапрыемствы акажуцца не рэальнымі), мне здаецца,—гаворыць дакладчык,—можна падняць вытворчасьць сельскае гаспадаркі і ураджайнасьці".

Асноўныя палажэньні дакладу А. М. Міхайлава.

Згаджаючыся ў асноўным з папярэднім дакладчыкам, А. М. Міхайлаў лічыць неабходным падмацаваць некаторыя вынікі Г. І. Гарэцкага лічбовым матэр'ялам. Акрамя таго, садакладчык імкнецца ўнесьці некаторую яснасьць у тэрміналёгію самых паняцьцяў.— „Ураджай" і „ураджайнасьць". Па яго думцы, „ураджай"—гэта ёсьць акрэсьлены факт—фізычны факт—збор дадзенага году, а „ураджайнасьць"—гэта „паняцьце", гэта „статыстычная велічыня, характэрызуючая ўраджай некалькіх гадоў, падзелены на пэўны пярыяд часу". Зьмешваць гэтыя паняцьці нельга, бо „гэта не параўнальныя, па сутнасьці справы, велічыні". „Па майму можна гаварыць тольк аб устойлівасьці ўраджаяў".

Саму праблему ўраджайнасьці дакладчык вызначае такою формулаю: „праблема ураджайнасьці ёсьць праблема сыстэматычнага атрыманьня прогрэсыўна-узрастаючага ўраджаю". Па думцы дакладчыка, крывая ураджайнасьці павінна расьці, што мы і наглядаем у „векавечнай крывой", дзе з 1801 па 1904 г. ураджай вырас па Эўрапейскай Расеі на 58%, або на $^1/_2$% у год. Чаму-ж паўстала зараз праблема ўраджайнасьці? Таму, што па галоўным культурам мы не дасягнулі даваеннага ўзроўню—па жыту да 8% і па зімовай пшаніцы да 10%. У умовах Беларусі мы не дасягнулі даваенных ураджаяў: па жыту да 5%, па пшаніцы—13,4%, па ячменю—9,2%, па грэчцы—10%, па аўсу—12,6%, па лёну—16,0%. Адзінай культурай, па якой мы перашагнулі даваенны узровень—на 2,8%— гэта бульба. Што-ж тычыцца ўраджаяў за апошнія два гады, дык яны значна памяньшыліся ў параўнаньні з 1925 годам.

У чым жа прычына памяньшэньня ўраджаяў? Прычын так многа, і праблема ўраджайнасьці так шматгранна, што кожны спэцыяліст, і ня толькі ў галіне сельскае гаспадаркі, можа іх адшукаць у той галіне, у якой ён працуе. Для прыкладу—паліт-прасьвет-працоўнік можа бачыць прычыну ў некультурнасьці і коснасьці насельніцтва, і ён будзе праў. Але з с.-г. пункту гледжаньня прычыны хаваюцца ў беднасьці глебы, у нероўнамерным разьмеркаваньні атмасфэрных ападкаў па месяцах, а часамі, як і ў гэтым годзе, залішняя колькасьць ападкаў, якая шкодзіць ураджаю на зьвязных глебах.

З другога боку, тып гаспадаркі і эканамічная моц яе значна ўплываюць на велічыню ўраджаю. Так, буйныя абшарніцкія гаспадаркі да вайны давалі большую ўраджайнасьць

адносна сялянскіх—па Пскоўскай губэрні на 22%, па Магілеўскай і Менскай—на 15%. Праўда, гэтыя лічбы па сутнасьці не параўнальныя, бо гэта ёсьць два супрацьлеглых канцавосьсі, але-ж, калі мы возьмем і сялянскія гаспадаркі, рознай эканамічнай моцы, дык заўважым тое-ж самае. Так, па дадзеных Смаленскае губэрніі, групы сялянскіх гаспадарак з гуртавым коштам ураджаю да 200 р.—там сярэдні ураджай 43,8 пуды з дзесяціны, тады як у групе да 1.400 руб.—ураджай 64 пуды, а ў вышэйшай групе (больш 1400 р.)—ураджай 72 пуды на дзесяціну.

Як бачым, ураджай у вышэйшай эканамічнай групе на 70 проц. вышэй.

Тое ж самае і ў Пскоўскай губэрні: ніжэйшая група—31 пуд, вышэйшая—58 і самая вышэйшая—74 пуды. Такі самы малюнакі па бульбе і па лёну. Ураджай лёну ў ніжэйшых групах 7,2 пуда, а ў вышэйшых—22,2 пуды—адносіны 1 : 3.

„Я цалкам згодзен, —гаворыць дакладчык,—з Гаўрылам Іванавічам, што шлях коопэраваньня і калектывізацыі гаспадаркі адзіна магчымы ў працівавагу паніжэньню ураджайнасьці ад раздробленнасьці сялянскіх гаспадарак".

Адносна індустрыялізацыі, калектывізацыі і каапэраваньня і іншых эканамічных мерапрыемстваў А. М. Міхайлаў цалкам згаджаецца з прапановамі Г. І. Гарэцкага. Сваю увагу, у сэнсе вызначэньня мерапрыемстваў, дакладчык пераносіць на агротэхнічныя. „Як цэнтральную задачу я бы паставіў задачу уплыву на глебу; трэба паправіць пажыўны рэжым нашае глебы, папоўніць яе багацьце, зрабіць гэты капітал больш актыўным, і цэнтральная задача гэтае праблемы—угнаеньне". І як папярэднім дакладчыкам, так і гэтым люпінізацыя высоўваецца на першае месца, асабліва для лёгкіх глеб паўднёвае часткі Беларусі. Грунтуючыся на дадзеных Навазыбкаўскае, станцыі дакладчык лічыць, „што ключ ў гаспадарках гэтага раёну знаходзіцца ў Лубінізацыі". Але трэба добра паставіць забясьпечаньне насельніцтва насеньнем лубіну, як і сеяных траў, каб ня было такіх здарэньняў, як у мінулы час, калі з-за нехваткі лубіну, паменшылася яго пасеўная плошча, загатоўцам насеньня трэба своечасова робіць загатоўкі ў насельніцтва, а дзеля гэтага павінна быць своечасовае зацьверджаньне загатоўчых плянаў і водпуск сродкаў.

Што тычыцца другога пытаньня, аб мінэральных угнаеньнях, дык дакладчык адзначае, што прамысловасьць, і ў прыватнасьці беларуская, не задавальняе патрэб сельскае гаспадаркі. Плян на мінэральныя угнаеньні быў складзен так, што ўжо ў гэтым годзе мы пввінны былі дасягнуць узроўню спажываньня парашкоў даваеннага часу, у 1.200.000 п., але нам гэтае колькасьці не адпусьцілі, і ...„мы ў гэтым годзе плян па мінэральных угнаеньнях ня выпаўнім не таму, што насельніцтва ня хоча браць,—насельніцтва хоча браць, становіцца у чаргу, не пытае нават цаны, а таму, што мінэральных угнаеньняў няма".

На трэцяе месца з агротэхнічных мерапрыемстваў дакладчык высовывае палявы травасеў, асабліва ў раёнах ільнаводцтва, бо травасеў павялічывае выхад валакна лёну і паляпшае структуру глебы.

На чацьвёртае месца высовываецца—торф—як угнаеньне; але у гэтым сэнсе патрэбна яшчэ сталая, навуковая дасьледчая праца, бо мясцовых дадзеных аб уплыве торфу—няма.

Падагульваючы сказанае, дакладчык кажа: „Лубін, штучныя (мінэральныя) угнаеньні, травасеў і торф,—вось нашы кіты, якімі мы будзем выпраўляць нашу глебу".

Адносна іншых агратэхнічных мерапрыемстваў дакладчык згаджаецца з Г. І. Гарэцкім, што апрацоўка глебы, ачыстка насеньня, радковы пасеў, зяблевая воранка, папары і г. д. ня маюць вялікага значэньня; хутчэй зьяўляюцца дапаможанымі пры ужываньні асноўнага комплексу мерапрыемстваў. Падкрэсьліваецца увядзеньне шматпалёвых севазваротаў, на чым Гарэцкі не спыніўся, як фактара, які можа адыграць вялікую ролю. У гэтым сэнсе нам трэба не адставаць ад РСФСР.

У заключэньне дакладчык адзначае мэтодолегічную цяжкасьць складаньня пляну разгортываньня мерапрыемстваў, бо нельга дасканальна выявіць эфэктыўнасьць паасобных мерапрыемстваў. Калі ізаліравана можна сказаць, што мінэральныя угнаеньні у год даюць падвышэньня на 5 проц., зяблевая воранка на 2 проц., лубін—3 проц., сартовае насеньне 2 проц.,—дык сказаць, што комплекс гэтых мерапрыемстваў дасьць павялічэньне на 12 процантаў,—нельга.

Адзначана і другая цяжкасьць складаньня плянаў—гэта немагчымасьць устанаўленьня процантаў росту ураджаю, што „мэханічна статыстычны мэтад угадваньня ураджаяў не гадзіцца". Даваенны тэмп у 1/2 проц. і праэктуемы у 1 1/2—2 проц. нас ня можа задаволіць: і ...„калі-б прамысловасьць забясьпечыла нас мінэральнымі угнаеньнямі, калі-б тэмп колектывізацыі пайшоў так, як мы вызначылі, калі б на аграсетку далі столькі грошы, колькі просім, утварылі бы тыя умовы, якія вызначаем, і цэлы шэраг іншых арганізацыйных момантаў фінансавага парадку, дык, я бы сказаў, што намечаныя намі тэмпы ураджайнасьці супраўды вельмі малыя".

Спрэчкі:

М. Савіцкі. Інспэктар па с.-г. дасьледчай працы НКЗБ. Адзначыўшы, што дакладчыкі нічога новага не сказалі, што высунуты комплекс мерапрыемстваў у значнай меры ў сучасны момант у жыцьці і праводзіцца, прамоўца заклікае спецыялістых шукаць новых паглыбленых мерапрыемстваў у сваёй галіне.

Далей прамоўца застанаўліваецца на праблеме хімізацыі сельскае гаспадаркі, і ў першую чаргу у адносінах да угнаеньня глебы. Па яго думцы—„беднасьць глебы зьяўляецца адным з галоўных фактараў таго, што мы

маем у сучасны момант надзвычайна нізкі ураджай".

Цэлым шэрагам падлічэньняў прамоўца даводзіць, што нашы бедныя глебы вельмі мала атрымліваюць у замен таго, што аддаюць з ураджаем, асабліва увыглядзе напасрэднага унясеньня мінэральнага узгнаеньня, і што толькі пры поўным ажыцьцяўленьні усіх намечаных па пляну мерапрыемстваў к канцу пяцігодкі атрымаем падваеньне ў глебе пажыўных матэрый. К таму часу разьмеркаваньне унасімага угнаеньня будзе больш нармальнае, а менавіта: „гною ад жывёлагадоўлі 60 проц., ад канюшыны 3 проц., ад лубіну 24,7 проц. і непасрэдна мінэральнага угнаеньня--11,5 проц." На падставе гэтых лічб прамоўца кажа, што, разважаючы па Лібіху, магчыма было-б чакаць і падваеньня ураджаю, але, улічваючы апошнія досьледы праф. Мітчэрліха, трэба адзначыць, што ураджай павялічваецца непрапорцыянальна ўнясеньню пажыўных матэрый. Улічваючы коэфіцыент праф. Мітчэрліха, карыснага дзеяньня унасімых угнаеньняў, можна сказаць, што ураджай наш павінен павялічыцца за гэты час на 35 проц. Практычная прапанова—каб забясьпечыць такі тэмп ураджайнасьці, у першую чаргу трэба з'варнуць увагу на, пабудову фасфарытнага заводу у Мсьціслаўлі і на скарыстаньне касьцей, якія вывозяцца за межы.

У заключэньне, за абмяжаванасьць часу, прамоўца толькі мімаходам зьвяртае увагу на попел і торф на угнаеньне. Па яго падлічэньням, каб здабыць 500.000 тону мінэральных угнаеньняў, трэба штогодна выкарыстоўваць толькі 200 гектараў тарфяных балот. А балот у нас шмат.

Бонч-Асмалоўскі, Р. А. (Прадстаўнік с.-г. сэкцыі Дзяржпляну). Прамоўца адзначае, што праблема не акрэсьлена пэўнымі рамкамі, а пастаўлена вельмі шырака. Па яго думцы, трэба паставіць два пытаньні: 1) чым тлумачыцца факт памяншэньня ураджайнасьці, за апошнія гады? і 2) якім парадкам падняць ураджайнасьць?

Ён лічыць неправіловым канцэнтраваньне, прычым толькі ў эканамічных зьявах, асабліва калі не робіцца аналізу апошніх гадоў. Па яго думцы і клімат, з яго пэрыядамі хістаньня ураджаю, і тэхніка вядзеньня гаспадаркі маюць самастойны уплыў. „У нашых мерапрыемствах ёсьць такія моманты, якія уплываюць адмоўна на вытворчасьць сельскае гаспадаркі. Аб іх ужо казалі: драбленьне гаспадаркі, зьмена сацыяльнага складу, зьмяншэньне ліку моцных гаспадарак, якія даюць высокую ураджайнасьць".

Як адно з мерапрыемстваў сацыяльнага парадку прамоўца высоўвае павышаны тэмп калектывізацыі, каб нейтралізаваць уплыў драбімасьці і паніжаньня сацыяльнага разьмеру гаспадаркі.

„Нельга так адмоўна глядзець і на тэхніку, як гэта робіць Г. І. Гарэцкі. Эканамічныя і сацыяльныя праблемы уплываюць, але яны уплываюць праз тэхніку, таму што фактычна падвышаецца ураджайнасьць у сілу тых ці іншых тэхнічных прыёмаў уплываньня па вытворчасьці. І эканоміка і соцыяльная палітыка складаюць умовы магчымасьці ажыцьцяўленьня тае ці іншае тэхнікі".

Прамоўца лічыць, што сучасных с.-г. ведаў досыць для ўздыму ўраджайнасьці, але „насельніцтва ня будзе іх поўнасьцю застасоўваць, таму што няма сацыяльна-эканамічных умоў".

Пераходзячы да агротэхнічных мерапрыемстваў, прамоўца згаджаецца, што асноўным павінна быць „восстанаўленьне пладародзя глебы", а паскольку гэта восстанаўленьне ідзе праз жывёлагадоўлю, дык у першую чаргу трэба паклапаціцца аб пашырэньні кармовае базы і ў прыватнасьці палявога травасеву.

Што тычыцца штучных угнаеньняў, дык ён адсоўвае іх на другі плян, лічучы, што яны эфэктыўны на добрых, запраўленых глебах, і таму павінны ісьці ў нашу гаспадарку поплеч з гноем.

Да захапленьня лубінізацыяй прамоўца адносіцца адмоўна, лічыць, што гэта надта дарага каштуючае ўгнаеньне. Пры інтэнсыўнасьці гаспадаркі—гэта адмоўнае зьявішча, таму што цэлы год поле пад лубінам не дае прыбытку.

Адносна торфу на ўгнаеньне, ён лічыць, што торф ня будзе мець шырокага значэньня, бо завазіць далёка торф няма сэнсу (можна карыстацца толькі блізка ляжачым), а таму месцовыя тарфяныя балоты можна выкарыстаць для пашырэньня кармовае базы і праз яе павялічыць гной ад жывёлагадоўлі.

Данілаў (Райаграном Магілеўскае акругі). Адзначаючы неабходнасьць сталага вывучэньня сельскае гаспадаркі, шляхам пашырэньня сеткі рахунковых запісаў, прамоўца лічыць неабходным узмацненьне працы па рэарганізацыі гаспадаркі. Калектывізацыя значна паляпшае гаспадарку і сама за сябе, сваімі дасягненьнямі, агітуе сялянства.

Вялікае значэньне ў справе паляпшэньня гаспадаркі мае землеўпарадкаваньне, але поруч з ім павінна ісьці і гаспадарчае ўпарадваньне на грунце агранамічнага праэкту. З форм землеўпарадкаваньня лічыць лепшай пасялковую, з 7—12 дварамі.

Прамоўца нё згаджаецца з Г. І. Гарэцкім, што таварнасьць сельскае гаспадаркі не расьце таму, што не арганізавана сувязь з рынкам. „Рынку сельска-гаспадарчай прадукцыі, па майму уражаньню, давай колькі хочаш, і бязумоўна яна будзе паглынацца, але трэба, каб яна была не ў сырым выглядзе, а пераапрацавана". Адсюль робіць націск на разгортваньне мерапрыемстваў па пераапрацоўцы прадуктаў с. г.

Сярод агротэхнічных мерапрыемстваў высоўвае пашырэньне шматпалёвых севазваротаў з травасевам, павялічэньне водпуску мінэральных угнаеньняў, паляпшэньне насеннае справы, шляхам арганізацыі насенных таварыстваў і лубінізацыю, якую можна пашыраць ня толькі на лёгкіх глебах, а і на больш цяжкіх, і ня толькі пад зімовыя культуры, але і пад ярыну.

Гарбачэўскі. (Райаграном Магілеўскае акругі). Адзначыўшы, што праблема аб падвышэньні ўраджайнасьці пастаўлена „з некаторым спазьненьнем“, прамоўца пераходзіць да вызначэньня прычын. Яшчэ восеньню, на сэсіі ЦВК, тав. Карклін адзначаў, што галоўнаю прычынаю памяншэньня прадукцыі зьяўляецца ліквідаваньне буйных гаспадарак. „Калектывізацыя, якая прароблена ў сучасны момант, ня можа покуль што папоўніць тую нястачу хлеба, які выкідываўся ў папярэднія гады буйнымі гаспадаркамі“.

Другая прычына—нястача ўгнаеньня. „Ясна, што колькасьць скоту ў нас паменшылася і гной мы ня можам збалянсаваць мінэральнымі ўгнаеньнямі“, з-за недаступных для сялянства цэн.

Што тычыцца землеўпарадкаваньня, дык прамоўца лічыць, што яно дало адмоўны эфэкт, дзякуючы таму, што выконвалася зьдзельна і не даводзілася да гаспадарчага ўпарадкаваньня. У выніку, багатыя вёскі, якія выкідвалі да 100.000 пудоў хлеба на рынак, апынуліся амаль самі бяз хлеба.

Акрамя таго, рыначная коньюнктура не спрыяла разьвіцьцю сельскае гаспадаркі.

Вось асноўныя прычыны, якія прыводзяць да паніжэньня ўраджайнасьці і натуралізацыі гаспадаркі і адрыву ад рынку.

Сярод мерапрыемстваў па падняцьцю ўраджайнасьці прамоўца лічыць калектывізацыю, але без „перагібу палкі“, не забываючы і індывідуальнае гаспадаркі.

Для павялічэньня рынкавасьці ў сельскай гаспадарцы больш увагі зьвярнуць на арганізацыю збыту прадуктаў.

Сярод агротэхнічных мерапрыемстваў на першае мейсца высоўвае мінэральныя ўгнаеньні („каб аж склады трашчэлі ад мінэральных угнаеньняў“) і лубінізацыю.

Сюбараў (Загадчык Беларускім Аддзяленьнем Інстытуту Прыкладное Батанікі і Новых Культур). Адзначаючы, што разгарнуўшыяся спрэчкі трэба звузіць, што пытаньні індустрыялізацыі, калектывізацыі сельскае гаспадаркі вырашаны ўрадам і ажыцьцяўляюцца, прамоўца зводзіць усе пытаньні да двух: што нам патрэбна—інтэнсыфікацыя сельскае гаспадаркі, ці рацыяналізацыя? Адзначаючы, што ўлада ня можа вызначыць значных сродкаў на забесьпячэньне насельніцтва асноўным капіталам, якіх у сялянства мала для далейшае інтэнсыфікацыі, прамоўца лічыць, што „шлях рацыяналізацыі для нас у сучасны момант зьяўляецца найбольш даступным“, тым больш, што дасьледчыя ўстановы маюць шмат дасягненьняў, якія без вялікіх затрат даюць значныя вынікі і могуць у $1^1/_2$—2 разы падвысіць ураджай.

Па яго падлікам, адна замена насеннага матар'ялу чыстасортным дае павялічэньне даходнасьці дзесяціны ў Нямеччыне па пшаніцы на 60 руб., па жыту на 42 руб., па ячмяню на 34 і гароху да 30 руб.; а ў нас, па дадзеных 3 х гадовага сортаспрабаваньня, павялічэньне дасягае 40 руб. на дзесяціну збожавых культур. Калі перавесьці на ўсю пасеўную плошчу БССР, дык адно гэта мерапрыемства павялічыць гуртавую прадукцыю на 45—50 мільёнаў рублёў.

Далей прамоўца прачытаў цэлую папулярную лекцыю аб значэньні лубіну і прапануе фарсіравана пашыраць гэтую культуру, асабліва ў Мазыршчыне, Бабруйшчыне, Гомельшчыне і Меншчыне. Па яго думцы, лубін можна выкарыстаць і для папаўненьня бялковае часткі ў кармавой дачы жывёле.

Пажарскі (Намесьнік дырэктара Белсельтрэсту). Адзначаючы, што праблема ўраджайнасьці ўсплыла дзякуючы таму, што парушан манэўраны фонд і што экспартная частка зерна пачала выпадаць, прамоўца лічыць, што з пабудовай моцных зернавых саўгасаў і пашырэньня калгасаў гэта вайстрата адпадзе.

Разьбіраючы фактары, уплываючыя на высату ўраджаю, прамоўца высоўвае на першае месца кліматычныя ўмовы, з іх пэрыядычнасьцю.

Што тычыцца супярэчнасьці,—інтэнсыўная краіна і нізкія ураджаі,—дык гэта таму, што інтэнсыфікацыя ідзе з мэтаю выкарыстоўваньня вольнае рабочае сілы і паляпшэньня бюджэту селяніна. Адсюль мерапрыемствы сацыяльнага парадку павінны мець пераважнае значэньне. З другога боку, цэны на с.-г. прадукцыю „будуць асноўным рэгулятарам у адносінах да разьвіцьця сялянскае гаспадаркі“.

Далей прамоўца адзначае, што „індустрыялізацыя сельскае гаспадаркі, павялічэньне жывёлагадоўлі, падвышэньне ўраджайнасьці, ня могуць зьявіцца адпраўным пунктам для падняцьця дабрабыту насельніцтва і с.-г. прамысловасьці“, таму што ў сэнсе пераапрацоўкі с.-г. прадуктаў, Беларусь не конкурэнтна-здольная. Сабекошт сьпірытусу, крухмалу, дражджэй у нас вышэй, чымся ў іншых частках Саюзу, дзякуючы дарагой сыравіне інтэнсыўнае гаспадаркі.

Бярэцца пад сумленьне і пытаньне палявога травасеву, што „па шэрагу гаспадарак няма ніякага сэнсу скармліваць дарагіх кармоў, дзеля таго, каб атрымаць вельмі нізкую рыначную прадукцыю“.

Што тычыцца калектывізацыі, дык „трэба сказаць, што яна ні на ўраджайнасьць, ні на падвышэньне сельскае гаспадаркі ня ўплывае і нават на экономіку наогул не ўплывае ў значнай меры“, дзякуючы нязначнай плошчы іх.

Адносна саўгасаў, прамоўца лічыць іх „фэрмэнтамі“ па ўздыму сялянскіх гаспадарак, і ні ў якім разе не разглядае іх, як фабрыкі хлеба.

Адносна мэліорацыі прамоўца лічыць, што „мэліарацыйныя працы ня могуць быць фарсіраваны з мэтаю „зжыцьця“ аграрнае перанаселенасьці, якая адчуваецца ў нас, а павінна ісьці толькі ў мэтах „абжыцьця“ і ў мэтах уцягненьня ў гаспадарчы зварот“.

Бахцеяў, Ф. Я. (Дырэктар тарфовае станцыі). Выходзячы з таго, што „ўраджай ёсьць рэзультат уплыву чалавека па глебу“, прамоўца імкнецца звузіць праблему да

вузка-тэхнічнае і не закранае іншых мерапрыемстваў, цалкам завойстрывае пытаньне на торфе. „Можна з адназнасьцю сказаць, што Беларусь перажыве пераварот у сельскай гаспадарцы з таго часу, калі торф будзе ўнедраны ў сялянскую гаспадарку". А магчымасьцяй шмат—Беларусь мае 20% тарфяных балот. Праўда, мясцовага дасьледу няма, але па дадзеных дасьледчых станцый РСФСР можна сьмела сказаць, што карысьць ад ужываньня торфу будзе вялікая. Як асноўнае мерапрыемства высоўваецца „атарфованьне" аграноміі, і тады торф пойдзе ў сялянскую гаспадарку.

Сізоў адзначае неабходнасьць паглыбленьня пытаньняў агротэхнічнага парадку і падкрэсьлівае неабходнасьць шчыльнай сувязі з дасьледчымі станцыямі, асабліва калгасаў і саўгасаў.

Волкаў (культуртэхнік НКЗБ) рашуча супярэчыць Пажарскаму, што клімат адыгрывае пераважную ролю. „У нас мэтэоролёгічныя ўмовы вельмі ўдзячныя", і мы можам дасягаць вялікіх ураджаяў. Трэба зьвярнуць вялікую ўвагу на ўгнаеньне, і ў першую чаргу на тыя, якія топчам пад нагамі, на мясцовыя руды і торф. „Лёзунгам сёньнешняга дню павінна быць—шырачайшая прапаганда выкарыстоўваньня торфу ў сельскай гаспадарцы", галоўным чынам, прапускаючы яго праз скотны двор. „У гэтым я ўпэўнен не толькі тэорэтычна, але і на падставе ўласнае практыкі", па 4-х гадовай працы ў Гомельскай губэрні. Там, у Клінцоўскім павеце, сяляне, на падставе ўдалых спроб, поўнасьцю перайшлі на тарфавое ўгнаеньне па Архангельскаму спосабу. Пачынаецца моцны рух і ў іншых паветах.

Далей т. Волкаў высоўвае вапнаваньне ападзоленых глеб. Глеба вельмі патрабуе вапны, а вапны ў нас колькі хочаш, але на гэта не зьвярталі ўвагі.

Асаблівай увагі заслугоўвае мэліорацыя і культура балот, што „будучае заходу, паўднёвага заходу і паўночнага заходу пойдзе, галоўным чынам, праз культуртэхніку і мэліорацыю.

Саўкін, П. С. (Дырэктар Менскае Балотнае Станцыі) у кароткіх рысах адзначыў, што мінэральныя глебы павышанае часткі рэльефу, галоўным чынам, патрабуюць грунтоўнае запраўкі арганічнаю масаю, а балотныя глебы—патрабуюць мэліорацыі. Галоўную прычыну абніжэньня ураджаяў бачыць у тым, што мы „ня ўмеем навучыць сялян правідлова падыйсьці з добрай тэхнікай да сваёй глебы", каб прыстасавацца да кліматычных умоў.

Сьцяпура (Менскі акруговы агроном). Спачатку прамоўца спыніўся на чыста практычных мерапрыемствах, на неабходнасьці ўзмацненьня сідэрацыі і ўжываньня штучнага ўгнаеньня, падкрэсьліў неабходнасьць пабудовы фасфарытнага заводу і аб завозе калійных рускіх солей. Адзначыў неабходнасьць вызначэньня больш ураджайных сартоў с.-г. культур і аб упарадкаваньні насеннаводнае справы. У заключэньне прамоўца рашуча падкрэсьліў лёзунг „агранамізацыі аграноміі", што аграномаў у нас прымушаюць займацца не агранамічнай справай; трэба прыцягваць да адказнасьці тых, хто няправільна выкарыстоўвае агранамічную сілу" і гэта бы адбілася на павялічэньні ураджайнасьці.

Ліодт (Загадчык аддзелу землеўпарадкаваньня НКЗБ). Абвясьціўшы сябе пэсымістым ў справе лячэньня сельскае гаспадаркі, прамоўца лічыць, што пачатак уздыму крывое ўраджайнасьці пачнецца толькі праз 2-4 гады, а рэзкі скачок будзе толькі праз 5-6 год пасьля землеўпарадкаваньня. Па яго думцы, галоўная прычына нізкіх ураджаяў—у землеўпарадкаваньні. На 60% тэрыторыя БССР яшчэ не землеўпарадкавана, а ў Беларускіх умовах гэта азначае ў сярэднім 20-30, а ў некаторых выпадках—80-90 палосак на гаспадарку, раскіданых на 2-3 вярсты; дзе тут быць добраму ураджаю? Заяўкі на землеўпарадкаваньне задавальняюцца толькі на 30%. Што-ж тычыцца землеўпарадкаваных гаспадарак, дык, дзякуючы перабудове гаспадаркі на новы лад, прадукцыя іх не павялічылася, а панізілася, і гэта адбілася на агульнай прадукцыі сельскае гаспадаркі. Гэта таму, што няма ўвязкі ў працы з аграноміяй. Трэба або на 50% скараціць штат землеўпарадкавацялей, або на 50% павялічыць штат аграномаў, каб абслугоўваць усё землеўпарадкаванае сялянства. Далей заставацца ў такім становішчы нельга, бо крывая ўраджайнасьці можа і яшчэ спадаць.

Тачыцкі (Асыстэнт НДІ). Адзначыўшы, што хаця даклады рабілі і эканамісты, але эканамічнага аналізу няма, як няма нічога новага ў мерапрыемствах. Усё, што намячалася, так ці інача ажыцьцяўляецца. Па яго думцы эканамічныя прычыны залежаць ад палітычных і таму трэба больш яснасьці у зямельнай палітыцы. Адбіліся на паніжэньні ўраджаўнасьці і „ненармальныя ўзаемаадносіны цэн". Далей прамоўца зьвяртае ўвагу на неабходнасьць вывучэньня сельскае гаспадаркі і розных мерапрыемстваў „у першую чаргу вывучай, а потым ажыцьцяўляй", і аб неабходнасьці шырокага ажыцьцяўленьня дасягненьняў дасьледчых станцый і перадавых гаспадарак і раёнаў.

Сувораў у сваёй прамове ўсю проблему разглядае толькі з боку тэхнічнага, як аграном-расьлінавод. Пераважную ролю адводзіць сэлекцыі, у сэнсе выпрацоўкі найбольш прыстасаваных да ўмоў сартоў, якія-б і ў сэнсе экспартным былі найбольш падыходзячымі.

Гарасімаў (Ад с.-г. каапэрацыі). На першае месца прамоўца высоўвае пытаньне аб „правільнай перапрацоўцы і правільнай арганізацыі збыту малочнае прадукцыі", з тае прычыны, што ні ў якай меры яшчэ не выкарыстаны ўсе рынкавыя мажлівасьці. Нават Менск забясьпечваецца арганізавана толькі на 40%, а рэшта малака ідзе не арганізаваным шляхам. Адносна колектывізацыі прамоўца кажа, што прыходзіцца дзівіцца, чаму яны не памерлі, бо 10 гадоў на іх не зьвяр

талі ўвагі. Зараз тэмп упарадкаваньня калгасаў трэба ўзмацніць. Адносна землеўпарадкаваньня згодзен з ацэнкаю Ліодта, што яно шкодзіць разьвіцьцю гаспадаркі ў першыя гады. Насельніцтва на 5 год ня можа аправіцца пасьля такое апэрацыі, часта кідаюць гаспадарку і едуць у Сібір. Што-ж тычыцца павялічэньня на 50% аграпэрсаналю, дык лічыць, што ў час самага землеўпарадкаваньня аграномы амаль зусім не патрэбны. Далей прамоўца лічыць магчымым нават скарачэньне агропэрсаналю на 25-50%, з-за нестачы сродкаў. Лепш павялічыць колькасьць угнаеньня, а не траціць сродкі на аграномаў, якія з пустымі рукамі нічога ня могуць зрабіць.

Тэльман. Пытаньне аб праблеме ўраджайнасьці ёсьць прынцыповае і доўгі час будзе стаяць на парадку дню. Справа ў тым, што былая Расея, якая на 32% займала міравы рынак сваім хлебам, зараз амаль зусім выйшла з міравога рынку. Каб дасягнуць узроўню вытвару хлеба на душу насельніцтва тых краін, якія нават увозяць да сябе хлеб, нам трэба падвоіць наш ураджай. А гэта справа доўгіх гадоў. Далей прамоўца пераходзіць да рэзкае крытыкі даклада Гарэцкага і лічыць, што пытаньне пастаўлена няправідлова. Можна і должна незалежна ад інтэнсіфікацыі с. г. гаварыць аб узлыме ўраджайнасьці. Па яго думцы чугункі і шосы тут не пры чым. Хлебапрадукт і без іх забясьпечвае селяніну рынак збыту, хаця-б і для падвойнага і патройнага ўраджаю. Акрамя таго, спажываньне самаго насельніцтва і гарадзкога жыхарства нізкае, і яно можа забясьпечыць збыт. Яго вынікі: паскольki матэрыяльныя рэсурсы абмежаваны, мы павінны выходзіць з тых мерапрыемстваў, якія, пры найменьшай, або пры большай затраце сродкаў, але пры хуткім звароце іх, могуць даць большую эфэктыўнасьць". Да такіх мерапрыемстваў ён адносіць: 1) сартавое насеньне, 2) мінэральнае ўгнаеньне, 3) торф, 4) лубін і 5) агранамізацыя насельніцтва.

Лайкоў М. (Спэцыяліст па аградапамозе НДІ). Адзначыўшы, што ў такой грамадзе прадстаўнікоў розных спэцыяльнасьцяй цяжка дагаварыцца, таму, што чыстыя эканамісты і чыстыя тэхнікі разглядаюць праблему аднабакова, прамоўца падкрэсьлівае аб неабходнасьці выпрацоўкі сталае сыстэмы комплексу мерапрыемстваў. Савецкі аграном, як агент с.-г. палітыкі, павінен злучаць эканоміку з тэхнікай. Далей прамоўца цэлым шэрагам лічбаў дэманстраваў, чым займаецца савецкі аграном і прыйшоў да выніку, што ў некаторых раёнах аграномы на 60% занімаюцца не плянавай, не агранамічнаю працаю. Прычына—занадта вялікая дэцэнтралізацыя. Трэба агранома зрабіць сапраўдным агентам с.-г. палітыкі і даць мажлівасьць працаваць па рэарганізацыі гаспадаркі. Пры мэтадычным ажыцьцяўленьні комплекса мерапрыемстваў (землеўпарадкаваньне, калектывізацыя і каапэраваньне, с.-г. індустрыялізацыя, машынізацыя, крэдыт, дасягненьні дасьледчых станцый), якія павінны знайсьці свой адбітак у арганізацыйным пляне рэарганізуемага паселішча, можна спадзявацца, што пастаўленая праблема будзе вырашана.

Тупяневіч С. (Асыстэнт НДІ). Усю сваю ўвагу прамоўца пераносіць на лёзунг „аграномізацыя насельніцтва" і лічыць, што на гэта зьвяртаецца мала ўвагі. Трэба ўзмацніць папулярызацыю дасягненьняў дасьледчых станцый, трэба арганізаваць выданьне спэцыяльнае с.-г. літаратуры, трэба праз друк зрабіць селяніна больш адукаваным, і тады шпарчэй будуць ажыцьцяўляцца розныя мерапрыемствы, і мы хутчэй падвысім ураджайнасьць.

(Складзена па стэнаграфічным запісам прамоў на дыспуце).

Заключнае слова Г. І. Гарэцкага.

Зрабіўшы заўвагі сваім аппанэнтам і падкрэсьліўшы заканамернасьць шырокае пастаноўкі пытаньня „аб праблеме ўраджайнасьці", дакладчык пераходзіць да падагуліваньня спрэчак і ўсяе працы дыспуту.

Усе высунутыя ўдзельнікамі фактары, уплываючыя на паніжэньне ўраджайнасьці, і мерапрыемствы па падвышэньню яе, дакладчык падзяляе на дзьве групы: 1) „прыродныя і агротэхнічныя умовы і агро-тэхнічныя мерапрыемствы; 2) фактары эканамічныя і агро-эканамічныя мерапрыемствы.

Да першае групы фактараў адносіць: а) беднасьць глебы Беларусі, б) неспрыяючыя кліматычныя ўмовы апошніх год, в) беднасьць БССР мінэральнымі ўгнаеньнямі, зьмяншэньне азотнага балянсу глебы, г) нездавальняючыя спосабы аднаўленьня пладавітасьці глебы БССР, д) агранамічная няпісьменнасьць насельніцтва, е) загружанасьць аграпэрсоналу неагранамічнай працай і г. д.

Да мерапрыемстваў першае групы адносіць:

а) лубінізацыю, б) лубінавае насеннаводзтва, в) мінэральныя ўгнаеньні, г) травосеў, д) тарфаваньне, е) насеннаводзтва і сэлекцыя, ж) комплекс тэхнічных мерапрыемстваў, зьвязаных з інтэнсіфікацыяй сельскай гаспадаркі, з) пажніўныя культуры і уплатнёныя севазвароты, і) гнаёвае ўгнаеньне ў камбінацыі з іншымі, к) культура тарфовых глеб, як крыніца гнаёвага ўгнаеньня для мінэральных глеб, л) машынізацыя с.-г., лепшая апрацоўка глебы, м) мэліарацыя і культуртэхніка, н) запраўка лёгкіх глеб арганічнай матэрыяй, о) племенная справа, п) барацьба са шкоднікамі.

Па думцы дакладчыка большасьць пералічаных прычын „маюць свой вядомы ўплыў", але ня ўсе роўназначны і роўнацэнны. Асабліва была пераацэнена мэтэоролёгія. Галоўныя прычыны—беднасьць глеб і недахоп мінэральных угнаеньняў.

Мерапрыемствы таксама не раўнацэнны, хаця ўсе яны могуць уплываць на ўраджайнасьць.

Адзначыўшы, што розныя агротэхнічныя мерапрыемствы будуць розныя ў паасобных раёнах і што іх трэба браць у цэлым ком-

плексе, дакладчык адзначае мерапрыемствы агульна Беларускага значэньня—гэта пашырэньне ўжываньня мінэральных угнаеньняў і на лёгкіх глебах—зялёнага ўгнаеньня.

Па другой групе фактараў—эканамічнага парадку дакладчык вызначае: а) вышыня цэн на с.-г. прадукты і суадносіны цэн, б) сацыяльная палітыка (драбленьне гаспадарак і зьмена соцыяльнае сыстэмы, складу гаспадарак), в) соцыяльна-эканамічны строй мінулага, г) зьнішчэньне буйных гаспадарак і абрэзка кулацкіх гаспадарак, д) слабая урбанізацыя БССР, слабое разьвіцьцё індустрыі, малая ёмкасьць унутраных гарадзкіх рынкаў БССР, е) нязьвязанасьць БССР з замежнымі і саюзнымі рынкамі, слабое разьвіцьцё с.-г. прамысловасьці, глыбокая натуралізацыя с.-г. БССР, ж) правядзеньне землеўпарадкаваньня і неземлеўпарадкаванасьць.

З мерапрыемстваў гэтае групы пералічае:

а) скарачэньне тэмпу землеўпарадкаваньня, б) агранамізацыя землеўпарадкаваньня, в) паляпшэньне суадносін цэн, г) індустрыялізацыя народнае гаспадаркі, урбанізацыя і разьвіцьцё с.-г. прамысловасьці, д) будаўніцтва шляхоў зносін, прыстасаваньне шляхоў да перавозу прадуктаў інтэнсыўнае с.-г., аўладаньне замежным і саюзным рынкамі, е) калектывізацыя с.-г., ж) агронамізацыя насельніцтва, з) агранамізацыя аграноміі, і) разьвіцьцё с.-г. крэдыту, к) павялічэньне жывёлагадоўлі.

З мерапрыемстваў мешанага парадку пералічаліся:

а) рахунковыя запісы ў сялянскіх гаспадарках, б) больш інтэнсыўнае вывучэньне экономікі селянскіх гаспадарак, в) узмацненьне дасьледчае працы, г) узмацненьне працы сялян дасьледчыкаў.

Адзначаючы далей нераўнацэннасьць фактараў і мерапрыемстваў, дакладчык рашуча адхіляе з уплываючых на ўраджайнасьць прычын наступныя: а) зьмену соцыяльна-палітычнага ладу, б) выпадзеньне буйных гаспадарак і абрэзку кулацкіх гаспадарак, в) землеўпарадкаваньне.

Дакладчык лічыць, што „панскія і кулацкія буйныя гаспадаркі ў агульнай масе і прадукцыі сялянскіх гаспадарак БССР мелі настолькі малае значэньне (да 10%), што нават іх поўнае зьнішчэньне і запушчэньне іх зямлі пад аблогі, не дало-б значнага зьніжэньня ўраджаю“.

Адносна землеўпарадкаваньня, дакладчык лічыць яго „вялікім фактарам с.-г. прагрэсу“, што ўжо на 3-ці год землеўпарадкаваньня гаспадаркі даюць павялічэньне прадукцыі на 16%. Але трэба дадаць больш агранамічнага характару нашаму землеўпарадкаваньню.

Усю крытыку Тэльмана, у якой даводзілася, што ўзьняць вытворчасьць сялянскае гаспадаркі можна праз узьняцьце спажываньня самых сялян і што ёмкасьць унутранага рынку можна павялічыць праз павялічэньне спажываньня гаражан, дакладчык рашуча адхіляе, як народніцкую установку.

З мерапрыемстваў эканамічнага парадку, па думцы дакладчыка, на першае мейсца трэба высунуць тыя, якія памяншаюць натуралізацыю сельскае гаспадаркі.

Сьценаграфічныя запісы заключнага слова А. М. Міхайлава згубіліся, як згубіліся і запісы прамовы Прохарава.

Пасьля дыспуту, па ініцыятыве намесьніка Наркома Земляробства А. Адамовіча, пры кіраўніцтве сельскае гаспадаркі, было складзена 13 спэцыяльных камісій для дэталёвае, паглыбленае прапрацоўкі пытаньняў, зьвязаных з праблемаю ўраджайнасьці і для распрацоўкі сталых мерапрыемстваў для дасягненьня пастаўленае мэты. Распрацаваныя матэрыялы зьявяцца грунтам для абгаварэньня і вырашэньня пытаньня на Ўсебеларускім Агранамічным Зьезьдзе, але і на мясцох усе пытаньні патрэбна папярэдне абгаварыць і прапрацаваць. Падаваемы матэр'ял зьявіцца дапаможнікам у гэтай рабоце.

М. Л.

Што робіцца зараз у НКЗБ для вырашэньня праблемы ўраджайнасьці.

I. Наркамземам распрацованы і ўнесены на зацьверджаньне Савету Народных Камісараў БССР наступныя праэкты законаў і пастаноў, у сувязі з мерапрыемствамі па падвышэньню ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі БССР[1]):

1) Аб мерапрыемствах па падвышэньню ураджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі БССР.

2) Аб мерапрыемствах па ўзмацненьню і разьвіцьцю калгаснага будаўніцтва БССР.

3) Аб увядзеньні абавязковых для землекарыстальнікаў агрыкультурных палепшаньняў у сельскай гаспадарцы БССР.

4) Аб арганізацыі і ўзмацненьні працы агранамічнага пэрсаналуземорганаў БССР.

5) Аб падвышэньні пэнсіі акруговаму і раённаму агранамічнаму і вэтэрынарнаму пэрсаналу земорганаў БССР на 1928-29 г.

6) Аб арганізацыі і скарыстаньні ўнутрырэспубліканскага каланізацыйнага фонду (аб арганізацыі буйных гаспадарак на асушаных балотах).

7) Аб арганізацыі трактарных калён.

8) Аб нядрабімасьці сялянскіх гаспадарак.

II. Створаны і пачалі працу згодна агульнага пляну НКЗ наступных камісіі па распрацоўцы асобных частак праблемы ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі ў умовах БССР:

---

[1]) Глядзі ў канцы кніжкі пастанову.

1) Па хімізацыі с. г. (мінэральным угнаеньням, вапнаваньню).
2) Па лубінізацыі (сідэрацыі).
3) „ Тарфаваньню.
4) „ Насенаводзтву.
5) „ Машынізацыі.
6) „ Барацьбе з шкоднікамі (ахова расьлін).
7) „ жывёлагадоўлі і племяной справе.
8) „ Мэліярацыі і культур-тэхніцы.
9) „ Арганізацыі аградапамогі.
10) „ Каляктывізацыі ў с. гаспадарцы.
11) „ С.-г. індустрыялізацыі.
12) „ Таварызацыі сельскай гаспадаркі.
13) „ С.-г. крэдыту.

Вызначаны, але не пачалі яшчэ працы, камісіі:
14) Па с.-г. асьвеце.
15) „ пытаньнях с.-г. падатку.
16) „ арганізацыі землеўпарадкаваньня.
17) „ агранамізацыі насельніцтва.

III. Пачата абгаварэньне праблемы і мерапрыемстваў па падвышэньню ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі на старонках мясцовага пэрыядычнага друку (у часопісах: „Сельская і Лясная Гаспадарка",— „Плуг"; у газэтах: „Савецкая Беларусь",— „Зьвязда",—„Беларуская Вёска",—„Чырвоная Зьмена" і ў акруговых, напрыклад: „Камуніст" (Бабруйск), „Камуністычны Шлях" (Ворша). У абгаварэньне праэкту закону аб абавязковых агрыкультурных паляпшэньняў на старонках „Беларускай Вёскі" уцягнуты сяляне, селькоры-аграномы,—зьмешчана больш двух дзесяткаў допісаў з месц.

IV. Наркамземам складзен і разьмяркован паміж асобнымі аўтарамі - спэцыялістымі Навукова-Дасьледчага Інстытуту, С.-Г. Акадэміі і НКЗ плян выданьня навукова- і навукова-папулярнай літаратуры па с.-г., усяго на 140 друкаваных аркушаў;—выданьне гэтай літаратуры па згодзе з НКЗ забясьпечваецца Белдзяржвыдавецтвам. Сваечасовасьць выданьня будзе ў асноўным залежаць ад аўтараў—ад сваечасовасьці выкананьня імі прынятых тэрмінаў падрыхтоўкі для друку матарыялаў (брашур).

V. У пэрыяд да склІканьня Ўсебеларускага Агранамічнага Зьезду (вызначаемага да скліканьня на 20-II—1929 г.)—у сьнежні—студзені па акругах склікаюцца акруговыя нарады з удзелам зямельных, аграномічных працаўнікоў, прадстаўнікоў калгасаў, саўгасаў для абгаварэньня пытаньняў і мерапрыемстваў па падвышэньню ўраджайнасьці. Наркамземам дадзены дырэктывы аб скліканьні аналёгічных нарад як у акругах, гэтак і ў раёнах.

А. М.

Камісія па ўзьняцьцю ўраджайнасьці ў Горках.

Паседжаньне Бюро Горацкага аддзяленьня Сэкцыі Навук. Пра-коў ад 23/XI-28 г.

Слухалі:

Інфармацыя праф. Папова В. В. аб працы Камісіі па ўзьняцьцю ўраджайнасьці.

Пастанавілі:

Заслухаўшы праэкт разгарненьня працы па ўзьняцьцю ўраджайнасьці, агульны сход СНП лічыць неабходным гэту працу пабудаваць на наступных падставах:

1) удзел навуковых працаўнікоў павінен быць дабраахвотным,

2) праца праводзіцца шляхам арганізацыі сэкцый па важнейшым галінам навукова-дасьледчай працы Акадэміі,

3) прызнаць неабходным арганізаваць на першы час наступныя сэкцыі:

1) па расьлінаводзтву, 2) па жывёлаводзтву, 3) па с.-г. мэліярацыі, 4) па землеўпарадкаваньню, 5) па арганізацыі і эканоміі сел.-гаспадаркі, 6) па хэмізацыі, 7) па распаўсюджваньню с.-г. ведаў,

4) на чале кожнай сэкцыі павінна быць бюро ў складзе 2—3 асоб, па выбару сэкцыі,

5) праца сэкцый аб'яднаецца агульна-акадэмічнай Камісіяй у складзе: а) старшынь усіх сэкцый, б) 3-х прадстаўнікоў ад Праўленьня Акадэміі, в) 3-х прадстаўнікоў ад студэнцкіх організацый, г) 2-х прадстаўнікоў ад РВК і 1-го прадстаўніка ад сялянскага Унівэрсытэту,

6) у працу сэкцый уцягваюцца студэнты на тых-жа падставах, як і навуков. прац-кі.

Арыгінал падпісан:

Старшыня сходу—
праф. Ф. В. Лунгерсгаўзен.
Сэкратар Ст. Іваноўскі.

З камандыроўкі ў Мазырскую, Гомельскую, Полацкую і Віцебскую акругі.

(Ст. Аховы Расьлін).

Сёлета я была камандыравана ў Мазырскую, Гомельскую, Бабруйскую і Магілеўскую акругі ў мэтах азнаямленьня на мясцох з праводзімай працай па абсьледваньню шкоднікаў сельскай гаспадаркі і кантролю працы абозаў па барацьбе са шкоднікамі саду і гароду; але, па прыезде ў Гомель, я атрымала тэлеграму, у якой мне прапанавалася выехаць у Віцебск для арганізацыі барацьбы з Tipula sp. пашкаджаючай лён.

Такім чынам, я азнаёмілася з працай па абсьледаваньню шкоднікаў, якая праводзіцца ў паказаных чатырох акругах часовымі працаўнікамі спэцыялістамі-энтамолёгамі і з працай аднаго обоза на барацьбе з садовагароднімі шкоднікамі ў Віцебскім раёне. У

У Гомельскай акрузе бачыць працу абозаў было немагчыма за адсутнасьцю часу (там я была толькі два дні). У Віцебскай акрузе працу абоза ў Сенненскім раёне не бачыла, бо ў той час, калі я мела магчымасьць наведацца туды, праца ўжо скончылася, і толькі ў Віцебску я пазнаёмілася з кіраўніком гэтага абозу і яго працай. Трэба адзначыць, што праца па абсьледаваньню шкоднікаў праводзіцца добра, програма працы хоць і вялікая, але з ёю працаўнікі справяцца. У выніку мы атрымаем добры матар'ял—колькаснага і якаснага складу шкоднікаў розных культур, праўда матар'ял нагляданьняў аднаго году, з якога яшчэ немагчыма рабіць вывады на далейшыя годы. Нагляданьні-ж двух-трох год дадуць поўны малюнак разьвіцьця і расьсяленьня шкоднікаў.

Не зусім добра ўзят пункт у Мазыршчыне Скрыгалава. Усё палі знаходзяцца надта далёка, шмат часу ідзе на хадзьбу. Лепшым пунктам быў бы саўгас Дарашэвічы, які па глебавых умовах не адрозьніваецца ад Скрыгалава. У сэнсе культур там больш разнастойнага матарыялу. Падпунктам выбрана м. Нароўля, дзе маецца вялікі сад. Глеба адрозьніваецца ад с. Скрыгалава. У Гомельшчыне аснаўным пунктам абсьледаваньня зьяўляецца саўгас Верхні Брылеў і саўгас Ярэміна. Падпунктамі будуць раёны распаўсюджваньня садовай суніцы і цыбулі.

У Полацкай акрузе аснаўны пункт абсьледаваньня — калгас 1-га мая Фралковічы, Вульскага раёну. Падпунктамі будуць намечаны Дрысенскі і Лепельскі раёны.

У Віцебскай акрузе пункт абсьледаваньня—Подберезье. Абсьледавацелем Знаменскай рабіліся выезды ў Лёзнянскі раён, у месца пашкоджаньня Tipula, у Рудакоўскі сельсавет, Віцебскага раёну.

Паражэньне шкоднікамі ў гэтым годзе значнае. Галоўныя пашкоджаньні ў садзе—зімовай пядзеніцай і пядзеніцай абдзірала кольчатым шоўкапрадам, ліставёрткамі, чэхланоскамі, медзяніцай, ябланявай тлёй, ябланявай моляю і ябланявым доўганосікам. Таму што сады ў гэтым годзе амаль што не красавалі, на красаваўшых яблынях паражэньне яблянявым доўганосікам асабліва значнае.

Суніца значна пашкоджана малінным доўганосікам Anthonomus rubi Hbst. У Гомельшчыне адзначана пашкоджаньне садовае суніцы клешчыкам, які выклікае скручваньне лісьцьяў.

З шкоднікаў гароду неабходна адзначыць: капусную бялянку, гародных блошак бурачную муху, капусную муху, капуснага слоніка, рапсавага цьветаеда, бабакуху.

З палявых шкоднікаў значныя пашкоджаньні гесенскай мухай, азімай мухай, швецкай мухай, коласавай мухай, трыпсамі, жытняй сьцеблявой моляю, драцянікамі, ячменным мінерам, лёну—блошкамі. Наглядаецца значны лёт клічнікавай соўкі і соўкі-гамы па Полацкай і Віцебскай акругах. Значнае пашкоджаньне лёну, аўсу, ячменю і часткова вікі доўганожкай Tipula sp. па трох раёнах Віцебскай акругі—Лёзнянскаму, Суражскаму і Высачанскаму. Чарва Tipula падгрызаюць уночы расьліны каля караню і затасківаюць іх у зямлю, дзе і зьядаюць. Поле, пашкоджанае імі пакрыта значнай колькасьцю дзюрачак—ходаў чарвы, з якіх стырчаць канцы сьцяблоў. Жыве чарва на глыбіні ня больш дзесяці санцімэтраў. На чвэрць квадратов. мэтра прыходзіцца 10-30 чарвячкоў. Пры такой гушчыні іх, лён зьедаецца ўвесь дачыста, толькі маса дзюрачак кажа аб тым, што тут было нешта пасеяна. У некаторых мясцох сяляня пасеялі на тым жа месцы лён у другі раз і другі раз ён быў зьедзен. Пашкаджаецца лён на нізкіх на мясцох задзярнелых глебах. На пяшчанай глебе пашкоджаньняў няма. На другія культуры чарва Tipula пераходзіць большай часткай з лёну.

Таму што Tipula зьяўляецца новым шкоднікам на паказаных культурах, да гэтага часу яна шкодзіла толькі капусьце і меры барацьбы з ёю не распрацованы, неабходна было паставіць досьледы па барацьбе з ёю. Мною былі пастаўлены досьледы ў вёсцы Марачы, Веляшкоўскага с.-с. і ў вёсцы Завольша, Чэрніцкага с.-с., Лёзнянскага раёну, Віцебскай акругі. У в. Марачы былі пастаўлены досьледы з апырсківаньнем парыскай зеленьню, джыпсінам, хлорыстым барыем, але досьлед ня даў ніяхіх вынікаў, т. што пасьля апырскваньня прайшоў дождж. У в. Завольша былі пастаўлены досьледы з апырскваньнем парыскай зеленьню і джыпсінам і апыльваньнем тутунёвым пылам, тутуневым пылам з парыскай зеленьню, тутунёвым пылам з джыпсінам. За адсутнасьцю апыліцеляў апыльваньне прыходзілася рабіць „у ручную". Таму што праз увесь час стаяла даждлівая пагода, вопыты з апырскваньнем таксама не далі вынікаў.

Добрыя вынікі дало апыльваньне парыскай зеленьню з тутунёвым пылам. Парыскай зелені 5 проц. і тутунёвага пылу 95 проц. Апыльваньне гэтым саставам дало 100 проц. гібелі чарвы Tipula. Згібшая чарва застаецца на паверхні зямлі. Зьеўшы атручаныя расьліны, чарва ня можа ужо забрацца ў зямлю і застаецца на паверхні нават і ўдзень, калі яна наогул з зямлі ня выходзіць, і тут жа і гіне.

Апыльваньне джыпсінам з тутунёвым пылам і адным тутунёвым пылам сьмяротнасьці чарвы не дало.

Аб выніках досьледаў былі многа праз АКРЗА паведамлены раёны. Акрамя гэтага, у Віцебскай газэце „Заря Запада" быў надрукован артыкул па гэтаму пытаньню.

Цяпер некалькі слоў аб працы абозаў па барацьбе са шкоднікамі саду і гароду. Галоўны недахоп у працы абозаў Віцебскай акругі гэта малая падрыхтаванасьць працаўнікоў. Гэтыя працаўнікі тав. Кружэсінскі і тав. Мэзак студэнты Горацкай Акадэміі, але яны ня ведаюць яшчэ самых галоўных шкоднікаў

саду і гароду, з якім яны павінны змагацца. Неабходна прыняць пад увагу, што па прыкладной энтамолёгіі ведаў у студэнтаў Горацкай Акадэміі (гэта аказваецца па падставе вопыту трох год) амаль што зусім няма, і пагэтаму трэба, альбо прасіць Акадэмію арганізаваць спэцыяльную падрыхтоўку студэнтаў, альбо адмовіцца ад прыняцьця іх на гэтую працу, замяніўшы іх практыкамі садаводамі, ці студэнтамі тэхнікумаў садова - гародніх, дзе практычна праходзіцца па прыкладной энтамолёгіі больш.

Інстр. па барацьбе
са шкоднікамі **З. Сяргеева-Булаўка**

Міжнародны Лясны Кангрэс у Швэцыі.

Цэнтральная Лясная Дасьледчая Станцыя БНДІ атрымала ад Цэнтральнай Дасьледчай Станцыі Швэцыі запрашэньне прыняць удзел у „Інтэрнацыяцальным Кангрэсе Лясных Дасьледчых Станцый“, які мае адбыцца у г. Стакгольме 22—27 ліпеня 1929 г.

За тыдзень перад Кангрэсам і тыдзень пасьля Кангрэсу будуць адбывацца экскурсіі.

Пленум Аддзелу Лясной Гаспадаркі БНДІ, заслухаўшы даклад аб Кангрэсе, вызначыў афіцыйным прадстаўніком ад ЦЛДС НДІ Загадчыка Станцыі, прафэсара **С. П. Мельніка**, і другім прадстаўніком—прафэсара **В. В. Шкацэлава**, і ухваліў дзьве тэмы для дакладаў на Кангрэсе: 1) „Лясная Дасьледчая Справа і першыя яе вынікі ў БССР у сувязі з мясцовымі асабліваесьцямі ляснойгаспадаркі“—дакладчык праф. С. П. Мельнік і 2) „Аб надатнасьці беларускай сасны (Pinus silvestris) да збору жывіцы і да атрыманьня каніфолі і аб уласьцівасьцях яе шкіпінару“ — дакладчык проф. В. В. Шкацэлаў.

Акрамя таго, Пленум выказаў пажаданьне, каб экскурсія, якая вызначалася ўлетку за межы з асыстэнтамі Станцыі, была прыстасована да часу Міжнароднага Кангрэсу ў Стакгольме.

Праф. **С. П. Мельнік**.

ПАПРАЎКА.

У загалоўку артыкулу Вучонага Агранома Ў. С. Ліневіча (Кн. 6, № 3—4—1928 г.— „Сельская і Лясная Гаспадарка“, ст. 63) надрукавана: „Адлегласьць паміж **сушыльнымі** канавамі на тарфяных глебах для **трыманьня** максымальнай ураджайнасьці“, а трэба: **„Адлегласьць паміж асушальнымі канавамі на тарфяных глебах для атрыманьня максымальнай ураджайнасьці“.**

БІБЛІОГРАФІЯ

Вучоны аграном У. С. Ліневіч. Рэнтабельнасьць інтэнсыўнай культуры балот па 12-гадовых матар'ялах (1914—1925) Менскай Балотнай Дасьледчай Станцыі з прадмоваю праф. К. С. Фралова. Менск, 1928 г.

Менская Балотная Дасьледчая Станцыя дасягнула ў галіне культуры балот значных посьпехаў, якія, бязумоўна, павінны адыграць найвялікшую ролю ў справе ператварэньня нашых вялізарных балотных масіваў у культурную сельскагаспадарчую плошчу. Аднак, да апошняга часу скарыстаньне вынікаў дасьледчай працы Станцыі, пры правядзеньні шырокіх дзяржаўных мерапрыемстваў па мэліорацыі, натыкаецца на адсутнасьць адпаведнага эканамічнага асьвятленьня гэтых вынікаў, у прыватнасьці паасобных відаў асушкі.

Праца У. С. Ліневіча зьяўляецца першай спробай запоўніць гэты прабел, зрабіць эканамічны падрахунак вынікаў 12 гадовай працы Станцыі і «грунтоўна абасноваць практычныя мерапрыемствы». Важнасьць пытаньня, іменна з пункту гледжаньня практычных мерапрыемстваў, патрабуе вельмі ўважлівых адносін да працы, асабліва да тых мэтодолёгічных установах, якія пакладзены ў яе аснову.

Кніжка падзелена на 3 часткі: «першая частка мае апісальны характар эканамічна-гістарычных умоў дасьледчай балотнай гаспадаркі на Камароўскім балоце», другая дзе «дэталёвы эканамічны аналіз с.-г. расьлін на торпе» і трэцяя—«разглядае чысты прыбытак і агульную рэнту на мэліораваным тарпяніку і прычыны яе зьяўленьня пасьля грунтоўнага паляпшэньня балота».

У прадмове праф. Фралоў піша: «ня меньш каштоўнае значэньне гэта праца мае таму, што ў ёй, на наш погляд, ужыты дасканала-правідловы мэтодолёгічны прыём дзеля нахаджэньня і вылічэньня таго прыросту чыстага прыбытку—**мэліорацыйнай рэнты, стварэньне якой і складае галоўны эканамічны інтарэс зямельна-мэліорацыйных паляпшэньняў**. Дасканала правідлова аўтар прылічыў **да штогодніх затрат вытворчасьці** ўсе расходы ня толькі па зваротнаму і асноўнаму капіталу, з далучэньнем сюды, як амортызацыі, так і **проценту на капітал**»...[1]).

Перш за ўсё,

Ці складае сапраўды стварэньне рэнты «галоўны эканамічны інтарэс зямельна-мэліорац. паляпшэньняў»?

Не кажучы ўжо аб нашых савецкіх умовах, дзе мэліорацыя, прызваная ў першую чаргу садзейнічаць зьмякчэньню перанасялёнасьці, і ў зьвязку з цэлым шэрагам іншых асаблівасьцей нашай эканомікі, безумоўна, не ставіць сабе мэтай стварэньне рэнты, але нават і ў капіталістычных умовах укладаньні капіталу ў мэліорацыі, як і наогул у сельскую гаспадарку, могуць рабіцца і робяцца і без разьліку на паявлічэньне рэнты, калі толькі забясьпечваецца сярэдняя прыбыль, у якой толькі і зацікаўлен с/г. капіталісты-арандатар, які звычайна фактычна праводзіць мэліорацыі. Гэтым аднак мы не адмаўляем магчымасьці зьяўленьня рэнты на мэліорацыйным вучастку наогул.

У зьвязку з апошнім паўстае задача высненьня прыроды рэнты, якая атрымліваецца на мэліораваным вучастку і якую аўтар, сьледам за праф. Фраловым, называе **«мэліорацыйнай рэнтай»**. Справа, аднак, ня ў самым тэрміне, як можа паказацца на першы погляд, а ў тым, што гэтай «мэліорацыйнай рэнце» надаюцца асаблівасьці, якія нібы адрозьніваюць яе ад тых відаў рэнты, якія маюцца ў вучэньні аб рэнце Маркса, што ні ў якім разе нельга лічыць за правільнае. Не прадрашаючы папярэдняга пытаньня аб магчымасьці існаваньня рэнты ва ўмовах савецкай пераходнай эканомікі, мы лічым за лепшае разважаць у рамках капіталістычных умоў.

Довадам за асобны характар рэнты з мэліораванага вучастку павінны, па думцы аўтара, служыць ніжэйпаданыя меркаваньні: такі вучастак «да грунтоўнага паляпшэньня рэнты не даваў і даў яе толькі пасьля таго, як была ўтворана мэліорацыя». Значыць, рэнта, якая атрымоўваецца на Камароўскім балоце, ня ёсьць першая форма дыфэрэнцыяльнай рэнты, г. зн., што яна атрымоўваецца не ад натуральнай урадлівасьці глебы і не ад прасторавага месца палажэньня яе ў адносіне да рынку.

Гэта рэнта не зьяўляецца вынікам рознай вытворчасьці паступовых затрат... І ў рэшце гэта рэнта ня ёсьць вынік інтэнсіфікацыі данага вучастку... [1]).

---

[1]) Падкрэсьлена мною. П. Б.

[1]) Цікава, між іншым, што па аўтару „паступовыя затраты" і інтэнсіфікацыя не адно і тое-ж.

У такім выпадку рэнта... зьяўляецца нейкім другім відам рэнты, які адрозьніваецца ад усіх вышэйразгледжаных відаў і якая называецца па выразу праф. Н. С. Фралова—мэліорацыйнай рэнтай. І атрымоўваецца яна не таму, што затрачаны капітал у якім бы там ні было відзе, а таму што у выніку выдаткаў на грунтоўнае паляпшэньне зямельнага вучастку вызываюцца да дзеяньня тыя прыродныя багацьці вучастка, якія да ўтварэньня мэліорацыі не праяўлялі свае уласьцівасьці». (стар. 64).

Як вядома, дыфэрэнцыяльная рэнта ёсьць перш за ўсе дадатковая прыбыль, атрыманьне якой абумоўліваецца наяўнасьцю таго ці іншага аб'ектыўнага базісу, у залежнасьці ад прыроды якога і адрозьніваюцца паасобныя віды дыфэрэнцыяльнай рэнты. Вось гэтага асобнага базісу, які-б сьведчыў аб спэцыфічнасьці паходжаньня крыніцы рэнты—дадатковай прыбылі па мэліораваным вучастку, нельга знайці ў вышэйпададзенай вытрымцы. Канец яе нават вельмі нагадвае фармуліроўку дыфэр. рэнты па ўрадлівасьці, праўда, ня зусім удалую. Нажаль, аднак, аўтар прыведзеным і абмежоўваецца, у зьвязку з чым мы прымушаны зьвярнуцца да першай крыніцы гэтай «тэорыі»—праф. Фралова: «Рента на мелиоративном участке получается оттого, что этот участок по своим природным свойствам делается лучше, производительнее, чем другие земельные участки, но эти лучшие свойства, имеющиеся при обычных условиях от природы на мелиоративном участке, созданы по воле хозяйствующего суб'екта, который затратил на это труд и капитал; т.-е. если и здесь рента образуется не затратой капитала, то **затратой капитала создаются условия, которые образуют для данного** хозяйства ренту, или повышают ее» [1]).

Такім чынам па думцы праф. Фралова, якую трэба думаць падзяляе і аўтар разглядаемай кніжкі, асаблівасьцю «мэліорацыйнай рэнты» зьяўляецца тое, што яна ўзьнікае як вынік тых умоў, якія не існуюць ад прыроды, а утвараюцца затратай капіталу «по воле хозяйствующего суб'екта».

Па-першае, мусім зазначыць, што «воля хозяйствующего суб'екта» не заўсёды накіравана да павялічэньня рэнты, іменна тады, калі гэты «хозяйствующий суб'ект» не зьяўляецца землеўласьнікам і таму не зацікаўлен у рэнце. З другога боку, калі ён і зацікаўлен нават у стварэньні ці павялічэньні рэнты з данага вучастку, то і ў гэтым разе «волі» яго і капіталу зусім яшчэ ня досыць дзеля таго, каб зьявілася рэнта, дзеля гэтага трэба, каб даны вучастак быў адпаведнай якасьці, якая-б забясьпечвала вышэйшую вытворчасьць на ім у параўнаньні з другімі вучасткамі і тым самым абумоўлівала атрыманьне дадатковай прыбылі. І толькі ў тым выпадку, калі гэта дадатковая прыбыль ёсьць вынік асаблівых якасьцяў вучастку, яна пераходзіць у рэнту, г. зн. становіцца прыбыткам землеўласьніка.

Дадатковая прыбыль можа зьявіцца і незалежна ад якасьці вучастку г. зн. у выніку затрат капіталу. Аднак, калі затратай капіталу ствараюцца ўмовы, якія дазваляюць атрымліваць лішак над сярэдняю прыбыльлю, то, відавочна, што «причина добавочной прибыли лежит здесь в самом капитале, в различиях ли величины применяемого капитала, в более ли целесообразном способе его применения,—и если рассматривать дело само по себе, нет никаких препятствий к тому, чтобы весь капитал в известной сфере производства применялся одинаковым способом» [1]), г. зн., што дадатковая прыбыль, якая атрымліваецца ў выніку выключна мэтазгоднага спосабу скарыстаньня капіталу, зьяўляецца часовай дадатк. прыбыльлю індывідуальнага с/г. капіталістага, які ўжыў гэты спосаб, і яна зьнікае, не пераходзячы ў рэнту, у той час калі гэты выключны спосаб набывае агульнае распаўсюджаньне.

Між тым рэнта, як спэцыфічны прыбытак землеўласьніка (мы не закранаем пры гэтым абсалютн. рэнты), заўсёды мае сваёй крыніцай дадатковую прыбыль, якая выцякае з такіх умоў, якія об'ектыўна належаць да данага вучастку.

«Так назыв. прочные мелиорации, которые изменяют физические, отчасти и химические свойства посредством операций, стоящих затраты капитала... почти все сводятся к тому, чтобы определенному участку, почве в определенном ограниченном месте придать такие свойства, которыми другая почва, в другом месте, зачастую совсем близко обладает от природы».

«Но после того, как произведена затрата капитала, земля приносит ренту не потому, что в нее вложен капитал, а потому, **что затрата капитала сделана в сфере затрат более производительной** по сравнению с прежним временем» [2]).

Роля мэліорацыі зводзіцца да таго, што яна адсоўвае ў бок той тэхнічны фактар, скажам, збытачнае абвільгаценьне, якое перашкаджае праяўляцца сапраўднай прыроднай урадлівасьці глебы і паколькі гэта зроблена «искусственно-повышенное плодородие земли совпадает с естественным, а потому и определение размера ренты совпадает по своему характеру с определением ренты от земель различного плодородия» [3]). Т. ч. мы бачым, што Маркс не разьлічаў штучна ўтворанай

[1]) Записки Горецкого С.-Х. Института, стр. 156. Падкрэсьлена мною. П. Б.

[1]) Капитал, т. III, ч. II, стр. 149. 1927 г.
[2]) Там-жа, стар. 231. Падкрэсьлена мною. П.Б.
[3]) Там-жа, т. III, ч. II, стар. 173.

урадлівасьці ад прыроднай. Прычына гэтага неразьлічэньня так і засталася незразумелай для Фралова і Ліневіча, чаму яны і настойваюць на спэцыфічнасьці «мэліорац. рэнты».

Іх памылка выцякае з іх мэтафізычнага погляду на глебу, на прыродную ўрадлівасьць; яны біруць апошнюю, як нешта застыўшае, нярухомае, таму ім і здаецца непасрэднай прычынай зьяўленьня дадатковай прыбылі тое, што лягчэй за ўсё можна прымеціць на паверхні эканамічнага зьявішча, іменна затрату капіталу. Між тым гэта прычына ляжыць глыбей. Прыродная ўрадлівасьць ня ёсьць нешта сталае, яна пастаянна разьвіваецца разам з разьвіцьцём агранамічнай навукі і заўсёды прадстаўляе нейкую роўнадзейнічую прыродных уласьцівасьцяў глебы і ступені разьвіцьця навукі: «хотя плодородие и является об'ективным свойством почвы, экономически оно все же постоянно предполагает известное отношение, отношение к данному уровню развития земледельческой химии и механики и изменяется вместе с этим уровнем развития. Как при помощи химических средств, так и при помощи механических средств, **могут быть устранены препятствия, делавшие столь же плодородные почвы фактически менее плодородными (сюда же относится и дренирование почвы)** ...способность земледелия непосредственно использовать природное плодородие почвы—способность, которая различна на различных ступенях развития—представляет такой-же момент так назыв. природного плодородия почвы, как ее химический состав и другие природные свойства» [1]). Пададзенага, нам думаецца, даволі, каб уявіць, што жаданьне прыпісаць рэнце з мэліараваных вучасткаў нейкі асобны характар зьяўляецца, па меншай меры, бязгрунтоўным.

Нам думаецца, што ўсваеньне т. Ліневічам гэтай тэорыі праф. Фралова, і тым больш пакладзеньне яе ў аснову усяе свае працы, ёсьць толькі вынік някрытычнага падыходу да яе і недастатковай прапрацоўкі Марксавай тэорыі рэнты.

Пераходзім да вылічэньня рэнтабельнасьці культуры балота. Усе выдаткі на мэліорацыю аўтар падзяляе «на два віды: на **вечную мэліорацыю,** якая існуе вечна і не падлягае амортызацыі, і на мэліорацыю, якая подлягае амортызацыі» (стар. 5). Да «вечнай» часткі аўтар адносіць: 1) Досьлед і складаньне проэкту асушкі, 2) Расцяробка і раскарчоўка дзікага балота, 3) Першае ўзворваньне дзікага балота, 4) Выкарчоўка пнёў за плугам пры першым узворваньні і 5) Збытачная праца другога ўзворваньня.

«Выдаткі на вечныя мэліорацыі далучаюцца да агульнай каштоўнасьці тарпяніка непасрэдна і павышаюць каштоўнасьць балотнага пляцу на суму роўную капіталізаванай рэнце, а значыцца **ня будзе падлягаць і штогодняму пагашэньню**» (стар. 16). Ужо ў самым гэтым довадзе зьмяшчаецца супярэчнасьць. Сапраўды, калі выдаткі на «вечныя» мэліорацыі далучаліся да каштоўнасьці тарпяніка, то лёгічна, яны-б павінны падвысіць яе роўна на тую суму, якую яны складаюць. Між тым сам аўтар кажа (і з ім нельга ў гэтым не згадзіцца), што цана зямлі падвышаецца на суму, роўную капіталізаванаму прыросту рэнты, які ні ў якай залежнасьці ад велічыні гэтага «вечнага» мэліорацыйнага капіталу не стаіць. У прыватнасьці, як мы бачылі раней, не абавязковы і самы прырост рэнты пасьля мэліорацыі, г. зн. што ў апошнім выпадку не павялічыцца і цана мэліараванага вучастку, ізноў жа, без усякай залежнасьці ад таго, затрачаны ці не гэты «вечны» мэліорацыйны капітал.

Справа, аднак, ня ў гэтай лёгічнай памылцы аўтара. Важна тое, што наданьне «вечнасьці» частцы мэліорацыйнага капіталу, няправільнае з тэорэтычнага боку, не адпавядае і фактычнай сапраўднасьці.

Маркс, які ў розных мясцох шмат увагі ўдзяляе мэліорацыям, нідзе не праводзіць падобнага падзелу затрат на мэліорацыю: «Поземельный капитал столь же невечен, как и всякий иной капитал... Поземельный капитал есть капитал постоянный, но и постоянные капиталы изнашиваются в такой же мере, как и капиталы оборотные... Если бы земельный капитал был вечен, то некоторые области нам представлялись бы совсем в ином виде, чем в действительности; так римская Кампанья, Тицилия, Палестина представлялись бы нам в полном блеске своей прежней роскоши. Бывают даже случаи, когда земельный капитал исчезает, хотя земельные улучшения и остаются [1]).

Ня трэба думаць, бязумоўна, што Маркс не прадугледзеў такіх паляпшэньняў, якія Ліневіч аднёс да «вечных». Ужо ён сам абмежоўвае «вечнасьць» гэтай «вечнай» мэліорацыі толькі тым прамежкам часу «калі плошча будзе знаходзіцца пад тымі с.-г. угодзьдзямі, для якіх рабілася грунтоўнае паляпшэньне глебы» (стар. 16). Праўда, гэты довад служыць у яго за, а не супроць «вечнасьці».

З другога боку, капіталісты, пускаючы ў вытворчасьць капітал, чакае ня толькі процантаў, а і звароту самога капіталу, у яго грашовай форме.

Да гэтага трэба дадаць так званае «моральнае зношваньне». З цягам часу, дзякуючы росту вытворчасьці працы зьмяншаецца вартасьць самога капіталу. Для нашага выпадку гэта азначае, што, укладваючы капітал у «вечныя» мэліорацыі, і не амортызуючы яго, трэба б было ня

[1]) К. Маркс. Капітал, т. III, ч. II. стр. 154. Падкрэсьлена мною. П. Б.

[1]) Нищета философии, перевод Ульриха, 1905 г., стр. 157.

толькі адмовіцца наперад ад магчымасьці зьвярнуць калі небудзь самы капітал, але і прымірыцца з тым, што па меры зьмяньшэньня вартасьці капіталу, дзякуючы моральнаму знашваньню, адпаведна гэтаму зьмяншэньню ён будзе прыносіць і менш проценту.

Зьвернемся да сапраўднасьці. Значная частка сучаснай пахатнай плошчы калісьці знаходзілася пад лесам і ў свой час павінна была прайці стадыю мэліорацыі (раскарчоўка). Аднак, наўрад ці можна знайсці такога гаспадара, які-б да гэтага часу вылічваў проц. на затрачаны 100 ці 200 гадоў таму назад капітал, ня кажучы ўжо аб тэрмінах больш далёкіх. З другога боку, калі-б у тэй ці іншай мясьціне, па тых ці іншых умовах патрэбна-б было адмовіцца ад паляводзтва і зноў займацца лесагадоўляй, то відавочна, што былая «вечная» мэліорацыя страціла-б усякую вартасьць і капіталісты, не амортызаваўшы да гэтага часу свайго капіталу, страціў-бы ня толькі самы капітал, а нават і проц., калі ён яго налічваў.

Беспадстаўнасьць выдзяленьня «вечнай» часткі мэліорацыйнага капіталу відавочна.

Ідучы далей, натыкаемся на тэрміналёгію, якую ў кожным разе нельга не прызнаць арыгінальнай. Вось напр., на стар. 24 знаходзім загаловак: **«Авансавы капітал, с.-г. расьлін на гэктар тарпяніка»**, да яго зноска: «гэты капітал можна назваць і **зваротным капіталам»** і ў тэксьце: «спынімся на разглядзе **авансаванага капіталу альбо на гадавых выдатках».** Такім чынам авансавы капітал=зваротны капітал=гадавыя выдаткі. Між тым, агульнавядома, што згодна марксыцкай тэрміналёгіі авансаваны капітал, гэта ўвесь капітал, які ўступае ў процэс вытворчасьці (г. з. увесь асноўны+увесь зваротны), на які вылічваецца прыбыль; зваротным капіталам назыв. тая частка авансаванага к-лу, якая цалкам пераносіць сваю вартасьць на прадукт у межах аднаго звароту і выдаткі вытворчасьці (назв. аўтарам гадавымі)—уся перанесеная на продукт вартасьць, г. зн. амортызаваная частка асноўнага і ўвесь зваротны капітал. Такім чынам, аўтар паставіў знак роўнасьці паміж трыма зусім рознымі катэгорыямі. Але цікава, што зьмест гэтай трохлікай катэгорыі не адпавядае ні аднэй з іх.

З табл. 19 (стар. 36 і 37) з разьдзелу: «гадавыя выдаткі на гэктар...» даведваемся, што сюды ўваходзяць:

І. Выдаткі «на мэліорацыю, будынак, нярухомы інвэнтар» (агулам кажучы на асноўны капітал), склад якіх з дапамогай табл. 4 (стар. 17) расшыфроўваем як:

а) % пагашэньня
б) % на бягучыя выдаткі
в) % на капітал.

ІІ. Выдаткі на ўгнаеньне, насеньне, апрацоўка глебы і дагляд за расьлінамі, частка агульных выдаткаў.

Усё папярэдніе падсумавана пад рубрыкай: «Разам авансаванага капіталу», на які з 8 проц. гадавых вылічан і далучан да папярэдняга

ІІІ. «Процант на авансаваны капітал».

Урэшце маем «Усяго выдаткаў».

Такім чынам, сюды ўвайшлі:

1) перанесяная вартасьць асноўнага капіталу (Іа),

2) увесь зваротны капітал (Іб і ІІ),

3) % на капітал, г. зн. частка дадатковай вартасьці ці чыстага прыбытку (Ів і ІІІ).

Непасьлядоўнасьць аўтара выяўляецца і ў тым, што, надаючы характар адзінага чыстага прыбытку рэнце (гл. стар. 38, 44), ён не даводзіць, дзе дзяецца ў яго трэцьцяя складаная частка чыстага прыбытку—прадпрыемчы прыбытак [1]).

Адзначанае зьмяшэньне эканамічных катэгорый робіць невыразнымі і падчас зусім няправільнымі і меркаваньні аўтара наконт самой рэнтабельнасьці. У прыватнасьці ён лічыць, што «ні ў якім выпадку нельга лічыць больш рэнтабельнай с.-г. расьліну, якая дае большую масу рэнты ці абсалютную суму чыстага прыбытку, ... крытэрыем дзеля ацэнкі, як усякага мерапрыемства, так і с.-г. расьлін, служыць вытворчасьць адзінкі затрат праўдзівей высата нормы рэнты» (стар. 44), і ў другім мейсцы «крытэрыем дзеля ацэнкі с.-г. прадпрыемства, як і ўсякага іншага прадпрыемства, будзе процант на зваротны (авансаваны) капітал, які дае данае прадпрыемства. Процант чыстага прыбытку (рэнты) на асноўны капітал с.-г. прадпрыемства служыць той меркай, да якой прыбягаюць у час затрат асноўных капіталаў, калі стаіць пытаньне, на колькі-ж будуць карысны гэтыя затраты, інакш кажучы, як будзе высокі процант чыстага прыбытку ці рэнты на асноўны капітал; вядома, што ён павінен быць ня ніжэй сярэдняй нормы проценту». (стар. 48). Разабрацца тут вельмі трудна, нават калі мець на ўвазе тыя разуменьні, якія аўтар укладае ў свае катэгорыі. Сапраўды: проц. на «зваротны капітал», як мы бачылі раней увайшоў, як сталая вялічыня, у выдаткі, а тут «служыць крытэрыем дзеля ацэнкі с.-г. прадпрыемства». Дзеля таго, каб былі «карысны» затраты асноўнага капіталу «процант чыстага прыбытку ці рэнты», г. зн. рэзультацыйнай велічыні павінен быць у адношаньні да яго (асн. к-лу) «ня ніжэй сярэдняй нормы», тады, як адзін раз процант на асноўны капітал па сярэдняй норме таксама ўжо ўвайшоў у выдаткі вытворчасьці. Па меншай меры незразумела.

[1]) Да рэчы, як гэта ні дзіўна (можа вынік няўдалай фармуліроўкі?), але аўтар разглядае гаспадарку Балотн. Станцыі, як „капіталістычнае прадпрыемства" (гл. стар. 45).

Для працоўнай гаспадаркі аўтар бярэ паказчыкамі рэнтабельнасьці ўмоўна чысты прыбытак і аплату працоўнага дню. У зьвязку з апошнім цікава спыніцца на наступным.

Усе культуры падзеляюцца па аплаце працоўнага дню на дзьве групы:

1. «Група з высокай аплатай працоўнага дню: 1) мешанка канюшыны з цімафейкай, 2) капуста, 3) брэменск. мешанка траў, 4) авёс, 5) бульба.

2. Група з нізкай аплатай прац. дню: 1) бручка, 2) турнэпс, 3) ячмень, 4) морква, 5) жыта азімае і 6) мешанка вікі з аўсом».

З гэтага разьмеркаваньня аўтар робіць наступныя вывады:

«Першую групу расьлін і ў асаблівасьці мешанку канюшыны з цімафейкай і авёс можна параіць працоўным гаспадаркам **рэдка заселеных пунктаў...**

Другая група з пункту погляду аплаты прац. дню наогул ня мае вялікай вартасьці і ў прыватнасьці **азімае жыта** і мешанка не заслугоўваюць **вялікай увагі** з боку працоўных гаспадарак» (стр. 54—падкр. мною. П. Б.).

Наўрад ці можна палічыць за сур'ёзнае параду аўтара 1 групы расьлін, «асабліва мешанкі канюшыны з цімафейкай» гаспадаркам «рэдка заселеных пунктаў» (напэўна шмат дае з такіх пунктаў і лугавое травы хапае), як і заўвагу, што «жыта не заслугоўвае ніякай увагі». Неправільна самое мэханічнае перанясеньне эканамічных вынікаў гаспадаркі з выключна спрыяючымі рыначнымі ўмовамі, у якіх знаходзіцца Балотная Станцыя на раёны, калі і не «рэдка заселеныя», то больш меньш аддлеглыя ад рынку. У зьвязку з гэтым паўстае сур'ёзная задача дапасаваньня досьледаў па культуры балот і іх эканамічнай ацэнкі, як і наогул адшуканьня організацыйных форм гаспадаркі на балоце, да тых конкрэтных умоў, у якіх праводзіцца фактычна мэліорацыя. На колькі нам вядома, Балотн. Станцыя ў апошні час на гэты шлях і стала, адчыняючы шэраг сваіх філіалаў на самых балотных масівах.

Падагульваючы вышэйсказанае, мы ўсё-ж такі ня можам надаць працы Лявевіча характар больш меньш вычэрпваючага дасьледваньня эканомікі культуры балота і згадзіцца з аўтарам, што «гэта праца дасьць магчымасьць грунтоўна абасноўваць практычныя мерапрыемствы ў галіне мэліорацыі і культуры балот» (стар. 6).

Было-б аднак, памылкай адмаўляць кнізе ў некаторай каштоўнасьці. У кожным разе яна папулярызуе дасягненьні Балотнай Станцыі. Некаторае ўяўленьне яна дае і аб іх эканоміцы, тым больш, што зьяўляецца першай спробай іх эканамічнага асьвятленьня.

Нажаль, нездавальняючае знаёмства аўтара з марксісцкай палітычнай экономіяй, захапленьне яго тэорыяй праф. Фралова, а таксама і некаторыя ўласныя меркаваньні («вечныя» мэліорацыі) паслужылі прычынай таму, што гэтае асьвятленьне, напэўна міма волі аўтара, ухілілася ад марксісцкага разуменьня пытаньня і таму значна страціла ў якасьці і яскравасьці сваіх вынікаў.

Збытак табліц, якія часта паўтараюць адна другую, а часткова выяўляюць тольні тэхніку вылічэньня, надзвычайна заграмаджае працу і зусім не спрыяе лёгкасьці чытаньня.

П. Бранавец.

G. Huffel: «Economie Forestiére».

Tom I, Premiere partie, 342 page, Paris—1910. Tom I, Deuxiénie partie, 401 p. Paris—1920. Tom II, 502 pages., Paris—1919. Tom III, 517 p. Paris—1926. (Librairie agricole de la maison rustique—26 rue Jacob, Paris 6-e).

У мінулым годзе скончылася перавыданьне, якое цягнулася 17 гадоў, у значна пераапрацованым і павялічаным выглядзе працы былога суб-дырэктара і прафэсара de l'Ecole nationale, des Eaux el Forêts у Нансі Huffel'я. Прафэсар Huffel выкладаў курс „Лясной эканоміі“ ў вышэйшай лясной школе Францыі і пад гэтым-жа загалоўкам і выдаў сваю вялікую працу. Праца складаецца з 3-х тамоў і зьмяшчаецца на 1822 старонках

Адносна загалоўка кнігі прафэсара Huffel'я і зьместа курсу „Лясной эканоміі“ ў францускай школе, патрэбна даць наступныя тлумачэньні. У вышэйшых лясных школах Францыі і Нямеччыны выкладаюцца амаль што тыя самыя навуковыя дысцыпліны, што і на нашых лясных факультэтах, але ні ў Францыі, ні ў Нямеччыне няма імкненьня ўтвараць з кожнага маленькага прадмету выкладаньня асобную катэдру. Таму ў Францускай школе[1]) ўсе навуковыя дысцыпліны, якія выкладае адзін і той самы прафэсар, звычайна аб'яднаны якой-небудзь агульнай (супольнай) назвай катэдры. Звычайна ўтрымліваюцца найменьня, папершае, маючыя пэўныя гістарычныя традыцыі ў галіне разьвіцьця даных навуковых дысцыплін, — падругое, тэрміны найбольш уласьцівыя данаму языку. Акрамя гэтага, трэба азначыць, што Вышэйшая Лясная школа у Нансі мае і свае спэцыфічныя асаблівасьці. Гэта ня проста лясная, а леса-мэліорацыйная школа, у нашым сэнсе слова. Дзякуючы ўсім гэтым ака-

[1]) А ў большасьці і ў нямецкай школе (аўтар).

лічнасьцям, у ёй амаль не ад самага адчыненьня (школа ўжо існуе 102 гады) існуе катэдра лясное эканоміі, аб'яднаючая прадметы, па нашай тэрмінолёгіі: лясную таксацыю, атаксоўку лесу, лесаўпарадкаваньне, лясную статыку, гісторыю лясной гаспадаркі, лясную палітыку і лясную статыстыку.

Кнігі прафэсара Huffel'я пад загалоўкам — Лясная Эканомія — і ўяўляюць зьмест усіх гэтых дысцыплін, якія ён у свой час выкладаў.

Першая частка I тому разглядае вучэньне аб карысьці, якое даюць лясы, аб лясной уласнасьці і аб лясным законадаўсьцьве (L'Utilite des Forêts.—Prodriété et législation forestières).

Дзьве трэці другой часткі I-га тому прысьвечаны ізноў-жа пытаньню аб уласнасьці на лес і лясному законадаўству (310 стар. з 457). Астатняя-ж трэцяя частка другой кнігі першага тому прызначана лясной палітыцы (Politique forestière)—98 стар. і лясной статыстыцы (La France forestière, statistiques)—астатніх 49 старонак.

Вучэньне аб уласнасьці на лес і лясное законадаўства ўкладзены ў гістарычным парадку: да фэодальнага пэрыоду і пасьля фэодальнага пэрыоду, у навейшы час. Дзеля таго, што ў шмат якіх пунктах аўтар адначасова датыкаецца стану ўласнасьці на лес і лясного законадаўства ў сучасны момант і ў некаторых іншых Эўропэйскіх дзяржавах, то матэрыял па гісторыі ўладаньня лясамі і лясного законадаўства вышаў досыць вялікі і даволі поўны. У гэтым гістарычная цікавасьць данай часьці кнігі.

Лясная палітыка ў рэфэруемай кнізе складаецца з наступных 4-х разьдзелаў: 1) лясы і інтарэсы грамадзянства, 2) рэжым лясной гаспадаркі і ахова інтарэсаў будучых пакаленьняў, 3) местная палітыка і 4) налогавая палітыка на лес і яго прадукты.

Лясная статыстыка ва ўсіх мажлівых выпадках прыведзена пасьляваенная, хоць шмат усё-ж і старых дадзеных.

У асобным разьдзеле прыведзена статыстыка лясоў і лясное гаспадаркі Эўропэйскай Францыі: асобна — лясная статыстыка па Эльзас-Лётарынгіі, асобна—для ўсіх калёній Францыі і ў апошнім разьдзеле зроблен кароткі нарыс лясной статыстыкі па другіх дзяржавах Эўропы, Азіі, Амэрыкі, Афрыкі і Аўстраліі.

Пасьля Вэрсальскага дагавору [1]) Эўропэйская Францыя мае ў сваіх межах 10.326.533 гектары лясной плошчы, што складае 19,45 проц. лясістасьці. Процант па асобных дэпартамантах зьмяняецца вельмі значна. Найбольш лясістымі дэпартамантамі зьяўляюца Landes—55,4 проц., Var—49,5 проц., Girond—46,2 проц. Найменш лясістыя: Manche — 3,2 проц. і Seine—3,7 проц. Па роду ўладаньня плошча лясоў мэтраполіі Францыі падзяляецца так: 12,1 проц. зьяўляюцца дзяржаўнымі, 22,4 проц. — камунальныя і 65,5 проц. лясоў належаць прыватным уласьнікам.

Па сваіх калёніях Францыя мае каля 124.000.000 гектараў лесу ў Афрыцы, каля 10.000.000 г. у Амэрыцы, каля 25.000.000 г. у Азіі.

Калі акругліць лік лясоў Францыі ў Эўропе да 10 мільёнаў, то атрымоўваецца, згодна з дадзенымі праф. Huffel'я, што разам са сваімі калёніямі, Францыя мае 169 мільёнаў гэктар. лесу, што складае 9 проц. плошчы ад ўсіх лясоў зямной кулі. Плошчу-ж усіх лясоў зямной кулі праф. Huffel улічвае прыблізна каля 1,856 мільёнаў гэктараў, з якіх на Эўропу прыпадае 306,4 мільёнаў, Азію—390 м., Афрыку — 220 м., Амэрыку — 846 м. і ў Аўстраліі—94 м. „Сучасная залюднёнасьць зямной кулі ўлічваецца прыблізна 1.800.000.000 чалавек, значыцца на 1-го жыхара зямлі прыпадае ў сярэднім крыху больш аднаго гэктару лесу"—канчае сваю лясную статыстыку Huffel.

Том II-гі зьмяшчае вучэньне аб дрэвааб-меры, вучэньне аб прыросьце і вучэньне аб атаксоўцы лесу (Dendromètrie.—La formation du produit forestier.—Estimations et Expertisès).

Том III-ці цалкам прызначаны пытаньням лесаўстройства: папярэднія работы пры лесаўстройстве, даўнейшыя мэтоды лесаўстройства сучасныя мэтоды лесаўстройства, парадак неабходных (канечных) пры лесаўстройстве работ. (Notions préliminaires à l'aménagement.—Les méthodes forestières d'autrefois.—L'aménagement des forêts, les methodes actuelles. Les travaux essentiels de l'amenagément).

Праф. **С. Мельнік.**

25/XI—1927 г.
Парыж.

Проф. Ав. А. Калантар і А. В. Озеров. Белорусский скот. Па даным экспэдыцыі па дасьледваньню б. Гомельскай губ. Выд. „Новая деревня", 174 стар., ц. 1 р. 50 кап. Тыраж 1000 экзэмпляраў.

Толькі што выпушчаная кніга пад агульнай рэдакцыяй праф. Ав. А. Калантара прадстаўляе вельмі значную цікавасьць для Беларусі і яна павінна быць з найбольшай паўнатой вывучана ўсімі спэцыялістымі ў галіне жывёлаводзтва ў БССР.

Яшчэ ў 1923 годзе было прыступлена для дасьледваньня беларускага скоту НКЗ РСФСР і б. Гомельскім зямельным аддзелам. Дасьледваньне пад кіраўніцтвам праф. Калантара і выкладчыка Цімяразеўскай С.-Г. Акадэміі Озерава рабілася аграномамі, скончыўшымі Цім. С.-Г. Акадэмію, а таксама спэцыялістымі заотэхнікамі Гомельскага ГЗУ.

[1]) Г. зн. пасьля 19 чэрвеня 1919 году.

Праграма дасьледваньня, а таксама мэта дасьледваньня была ў выяўленьні наступных пытаньняў:

1) Выяўленьне раёну з боку жывёлаводзтва, 2) натуральныя ўмовы раёну ў кармовых адносінах, 3) характар мясцовага жывёлаводзтва, 4) спробы падбору і палепшаньня мясцовае рагатае жывёлы і атрыманыя вынікі, 5) мерапрыемствы да масавага палепшаньня мясцовага скоту з фіксацыяй пераважаючага тыпу і падвышэньня прадукцыйнасьці яго, 6) выяўленьне гнёздаў мэтазаванага скоту і 7) як вынік усяго вывучэньня—выяўленьне значэньня жывёлаводзтва ў губэрні.

Як відаць з кароткага паказаньня праграмы дасьледваньня, яна шырока абхапляла ўсе бакі мясцовага жывёлаводзтва і павінна была даць значныя вынікі. Як аказваецца, экспэдыцыя дасьледвала 84.663 галавы скоту, з ліку якіх аказалася 73.195 галоў мясцовага скоту і толькі 11.468 галоў з адзнакамі чужаземнага ўплыву, пераважна сымэнтальскага, галяндэрскага і швэдзкага скоту. Жывая вага дасьледванага скоту вагаецца ад 200 да 417 кіл. (ад 12 да 25 п.), у сярэднім жа 267—300 кілё (16—18 п.). Дасьледваньне адбывалася ў паветах: Быхаўскім, Клінцаўскім, Новазыбкаўскім, Клімавіцкім, Магілеўскім, Гомельскім, Чэрыкаўскім, Рогачоўскім, Старобінскім і Рэчыцкім; з гэтых паветаў найменшы процант мэтызаванага скоту назіраўся ў Быхаўскім (1,5 проц.) і Клінцаўскім (5 проц.) паветах; найбольшы-ж—у Старобінскім (20,7 проц.) і Рэчыцкім (25 %). Сярод мясцовага скоту пераважалі адценьні чырвонай масьці ад 65,7 да 79,7 %, адценьні чорнай і чорнастракатай масьці ад 13,2 % да 29,4 %.

Дасьледаваньне з асаблівай вочавіднасьцю выявіла, што ўтрыманьне, а таксама зімовы і летні пракорм скоту амаль ва ўсіх паветах нездавальняючыя і больш чым нездавальняючыя, амаль усюды пераважае так званае «нагнойнае» жывёлаводзтва, у сувязі з чым знаходзіцца і слабая малочная прадукцыйнасьць скоту. Але, піша Озероў, «на асноўным фоне малаўдойлівага, утрымоўваемага галоўным чынам на саломе, мясцовага скоту, які дае з новацёлу ўсяго 2—3 кіл. малака, а на 4—5 мес. толькі 1,2—1,6 кіл. у дзень, можна спаткаць даволі часта пры летніх умовах утрыманьня (у саўгасах і калгасах, у хутаран, жыхароў мястэчак) параўнаўча добрыя ўдоі, асабліва ў мэтысных кароў. Тая-ж простая мэтысная карова, апынуўшыся ў больш лепшых умовах утрыманьня, ня толькі здавальняюча раздойваецца, даючы 6—8 і нават 12 кіл. у дзень з навацёлу, але і канковасьць яе пры добрым харчаваньні моцна зьмяняецца: яна набывае акруглыя формы, мускулатура яе становіцца больш пышнай, пад скурай (і ў сярэдзіне) адкладаецца тлушч»... Наогул, як канчаюць сваю кнігу дасьледчыкі, «дасьледваньне паказала, што мясцовы чырвоны і «буры» беларускі скот, хоць і адрозьніваецца сваёю прымітыўнасьцю, тым ня менш выяўляе вялікую чуласьць да палепшаньня ў сэнсе ўдойлівасьці і нават мяснасьці, пападаючы у добрыя ўмовы корму і ўтрыманьня. Аб гэтым сьведчаць: наяўнасьць добрай удойлівасьці мясцовых кароў у хутаран і жыхароў мястэчак, спробы з «бурым» скотам Новазыбкаўскай дасьледчай станцыі і добрыя вынікі ўзорнага кармленьня, якое ўстанаўлялася ў розных селішчах у мінулым. Вельмі важнай перавагай мясцовага скоту зьяўляецца таксама яго выносьлівасьць і дастасаванасьць да мясцовых умоў. Дзеля гэтага пасьпяховыя вынікі палепшаньня мясцовага скоту трэба лічыць у поўнай меры забясьпечанымі, калі будзе праводзіцца плянамерна ў гэткім напрамку зоотэхнічная праца».

Мы прывялі некаторыя вытрымкі з данай кнігі, выяўляючыя вынікі дасьледваньня, але можам сказаць, што зьмест кнігі без параўнаньня шырэйшы, абхапляючы амаль усе бакі «стану сельскай гаспадаркі» адзначанай мясцовасьці і паказваючы, хоць і ў кароткіх рысах, на галоўныя павальныя хваробы скоту, а таксама на запатрабаваньні насельніцтва па палепшаньню скоту».

Наогул, даная кніга зьяўляецца вельмі каштоўным укладам у бедную зоотэхнічную літаратуру па розных галінах жывёлаводзтва ў БССР. Яна павінна быць вывучана з магчымай паўнатой усімі зоотэхнічнымі і вэтэрынарнымі арганізацыямі Беларусі з мэтай далейшага вывучэньня беларускага скоту ў тых частках Беларусі, якія не зачэплены дасьледаваньнем.

На заканчэньне дазволім сабе выказаць пашкадаваньне, што кніга не ілюстравана, хоць бы нялічнымі малюнкамі (фатаграфіямі) тыпаў беларускага скоту б. Гомельскай губ. Разам з тым пасьпяшаем зацікавіць усіх спэцыялістых данай больш чым цікавай кнігай, якая можа быць цікавай нават і для не спэцыялістаў, бо праведзенае дасьледаваньне выходзіць з рамак вузкай спэцыяльнасьці.

Праф. А. Макарэўскі.

Мерапрыёмствы да павялічэньня ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскае гаспадаркі БССР.

Пастанова Савету Народных Камісараў БССР.

Каб павялічыць ураджайнасьць і вытворчасьць сельскай гаспадаркі БССР у кірунку соцыялістычнай рэканструкцыі праз пашырэньне тэмпу калектывізацыі і вытворчага каапэраваньня сялянскіх гаспадарак, пашырэньне сеткі вялікіх дзяржаўных гаспадарак на базе індустрыялізацыі ўсяе народнае гаспадаркі БССР з адначасовым узмацненьнем тэмпу вытворчасьці паасобных сялянскіх гаспадарак, Савет Народных Камісараў БССР п а с т а н а ў л я е:

I. Паставіць як задачу—да канца пяцігодзьдзя павялічыць ураджайнасьць у параўнаньні з цяперашнімі ўраджаямі асноўных зернавых культур на 35 проц., а ў савецкіх і калектыўных гаспадарках на 50-60 проц., лёну і канапель на 40 проц. і іншых ня менш як на 20 проц.

II. Лічачы, што першым фактарам уздыму ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі зьяўляецца ўзмацненьне калектывізацыі і вытворчага каапэраваньня сялянства, даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства і Дзяржаўнай Плянавай Камісіі ў пэрспэкцыйным пляне прадугледзіць мерапрыёмствы, якія забясьпечаць максымальнае разгортваньне калектывізацыі і каапэраваньня і ўжыць захады да таго, каб было праведзена вытворчае каапэраваньне 75 проц. сялянскіх двароў.

III. Лічачы, што другім фактарам уздыму вытворчасьці сельскай гаспадаркі, а таксама фактарам вырашэньня праблемы аграрнай перанаселенасьці павінна зьявіцца мэліараваньне забалочаных зямель—павялічыць тэмп мэліярацыі і забясьпечыць большае арганізацыйнае кіраваньне мэліярацыі ў такім кірунку, каб мэліярацыя зьявілася фактарам узмацненьня сацыялістычнага сэктару і арганізоўваць на мэліараваных плошчах вялікія савецкія і калектыўныя гаспадаркі.

IV. Скончыць у асноўным земляўпарадкаваньне зямельнай плошчы БССР да канца 1932-33 г.

V. Правесьці ў пяцігодзьдзе, пачынаючы з 1928-29 году, наступныя практычныя мерапрыёмствы, беспасрэдна накіраваныя на павялічэньне ўраджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі БССР:

А. У Галіне забясьпечаньне ўгнаеньнем.

1. У сувязі з пераважным значэньнем мінэральнага і зялёнага ўгнаеньня ў справе павялічэньня ўраджайнасьці ва ўмовах БССР, якая мае вялікія плошчы пясчаных глеб і незабясьпечана ўгнаеньнем ад жывёлы, ужыць наступныя мерапрыёмствы:

а) павялічыць у 1928-29 г. пасеў лубіну на 100 проц. супроць мінулага году; давесьці плошчу пад лубінам на зялёнае ўгнаеньне ў пяцігодзьдзе да 500000 гэктараў; забясьпечыць насельніцтва доўгатэрміновым крэдытам на куплю насеньня лубіну;

б) Вышэйшаму Савету Народнай Гаспадаркі неадкладна распачаць будаваньне аднаго фасфарытнага і аднаго касьцянога заводу з такім разьлікам, каб вясною 1930 г. яны маглі выпушчаць у год фасфарытнай мукі каля 1000000 пуд. касьцяной мукі каля 600000 пуд.;

в) каб больш скарыстоўваць попел, на ўгнаеньне, даручыць Вышэйшаму Савету Народнай Гаспадаркі і Народнаму Камісарыяту Земляробства арганізаваць ва ўсіх прадпрыёмствах, у якіх ёсьць дрыўняны попел, як адкіды, сыстэматычны збор, захаваньне і перадачу попелу дармова ў распараджэньне зямельных органаў і ўвесьці ў сельскіх мясцовасьцях збор попелу;

г) распачаць з гэтага году вапнаваньне з такім разьлікам, каб да канца пяцігодзьдзя мець завапнаваную плошчу ня менш як 500000 гэкт.;

д) даручыць Белсельсаюзу арганізаваць здабываньне вапны для ўгнаеньня ў такой колькасьці, якая забясьпечыла-б поўную патрэбнасьць вызначанага тэмпу вапнаваньня;

е) правесьці вапнаваньне глебы ў 1928-29 г. у першую чаргу ў савецкіх і калектыўных гаспадарках і гаспадарках сялян-дасьледчыкаў, усяго на плошчы 5000 гэкт., устанавіўшы ільготную прадажную цану на вапну і вызначыць спэцыяльныя сродкі на параўнаньне розьніцы паміж сабекоштам выробленай вапны і прадажнаю цаною;

ж) разгарнуць мерапрыёмствы для ўжываньня торпу на ўгнаеньне, для чаго пабудаваць вялікі мэханізаваны завод для вырабу торпавай падсьцілкі з гадовым вырабам 200000 пуд. і на працягу бліжэйшых 2-х гадоў утварыць па лініі каапэрацыі 25 саматужных торпа-падсьцілачных заводаў. Будаваньне мэханізаванага заводу пачаць у 1928-29 г.;

з) арганізаваць працу для здабываньня і ўжываньня торпу на ўгнаеньне ў першую чаргу ў савецкіх і калектыўных гаспадарках і пасёлках, уцягнуўшы ў гэту справу торпавыя і мэліарацыйныя таварыствы. Адначасова ў гэтых гаспадарках пашырыць закладку паказальных вучасткаў з ужываньнем торпу на ўгнаеньне і падсьцілку;

і) для ўзмацненьня ўсяе працы для арганізацыі торпаваньня ў сельскай гаспадарцы, а таксама і для абслугоўваньня мэліарацыйных таварыстваў, арганізаваць пры Народным Камісарыяце Земляробства з гэтага году мэліарацыйна-торпавае бюро;

к) Геалёгічны Інстытут і Навукова-Дасьледчы Інстытут павінны вывучыць месца заляганьня агранамічных руд, а таксама вывучыць пытаньне аб магчымасьці скарыстаньня, як угнаеньне, розных фабрычных адкідаў.

Б. У галіне насеннаводзтва.

2. Разгарнуць мерапрыёмствы па насеннаводзтву з такім разьлікам, каб да канца пяцігодзьдзя мець пад гатунковымі і палепшанымі пасевамі ўсю пасеўную плошчу асноўных культур (жыта, аўса, ячменю, бульбы, лёну і інш.), для чаго:

а) распачаць з 1928-29 году ўтварэньне натуральнага дзяржаўнага гатунковага фонду ў 300 тысяч пудоў з тым, каб да канца пяцігодзьдзя давесьці яго ня менш як да 200000 п., пераважна насеньня асноўных культур;

Увага: Даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства, Народнаму Камісарыяту Фінансаў, Белсельсаюзу і Белсельбанку на працягу месяца распрацаваць і падаць на разгляд у Эканамічную Нараду палажэньне аб утварэньні дзяржаўнага насеннага фонду і яго фінансаваньні.

б) забараніць скарыстоўваць гатунковае насеньне збожжа і клубняплодаў на спажывецкія і прамысловыя патрэбы;

в) павялічыць рэпрадукцыйныя плошчы гатунковых пасеваў;

г) з 1928-29 году распачаць замену звычайнага насеннага фонду камітэтаў сялянскай узаемадапамогі на гатунковы з такім разьлікам, каб да 1932-33 г. цалкам замяніць звычайны фонд на гатунковы і палепшаны;

д) з вясны 1929 г. забясьпечыць закладку ў кожнай калектыўнай гаспадарцы вучастка пад гатунковымі і палепшанымі пасевамі і пашырэньне закладкі паказальных вучасткаў гатунковымі пасевамі ў пасёлках і земляўпарадкаваных вёсках;

е) каб стымуляваць пасеў гатунковым і палепшаным насеньнем, устанавіць прэміі і льготаваньне для асобных гаспадарак пасёлкаў, вёсак, якія першымі пераходзяць да гатунковых пасеваў;

Увага: Даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства, Народнаму Камісарыяту Фінансаў, Белсельсаюзу і Белсельбанку на працягу месяца распрацаваць і падаць у Эканамічную Нараду палажэньне аб парадку ўтварэньня фонду льготаваньня і аб парадку яго скарыстаньня.

ж) пашырыць сетку насеннаводнай каапэрацыі з такім разьлікам, каб яна магла скарыстаць тое гатунковае насеньне, якое будзе давацца савецкімі і калектыўнымі гаспадаркамі для пашырэньня сярод насельніцтва. У калектыўных і савецкіх гаспадарках і пасёлках, якія засяваюць поле гатунковым насеньнем, ужываць пераважна мэтад непарыўнага засеву;

з) каб пашырыць пасеў пад лубінам на насеньне, даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства арганізаваць дзяржаўныя рассаднікі для вырашчваньня насеньня лубіну, давёўшы ў савецкіх гаспадарках агульную плошчу пад насеньнем лубіну на працягу трох бліжэйшых гадоў да 3000 гэкт.;

і) правесьці належныя мерапрыёмствы для пашырэньня лубінавага насеннаводзтва ў калектыўных гаспадарках і насеннаводнай каапэрацыі, давёўшы ў гэтых гаспадарках да 1933 г. палошчу пад насельнікамі лубіну да 120000 гэкт.;

к) ужыць захады да пашырэньня насеннаводзтва канюшыны і кораньплодаў, каб можна было цалкам забясьпечваць патрэбы з мясцовай прадукцыі;

л) пачынаючы з 1928-29 году павялічыць асыгнаваньні на разгортваньне мерапрыёмстваў для будаваньня і абсталяваньня сэлекцыйных аддзелаў усіх дасьледчых станцый, кантрольна-насенных станцый, насеннаводнай каапэрацыі і на арганізацыю натуральнага дзяржаўнага гатунковага фонду.

3. На працягу трох гадоў увесьці абавязковую ачыстку ўсяго насеньня, для чаго пашырыць сетку зернаачышчальных пунктаў зямельных органаў у сельска-гаспадарчай каапэрацыі і ўтварыць у кожнай савецкай і калектыўнай гаспадарцы зернаачышчальны пункт, а таксама ўвесьці набываньне трыераў дзяржаўнымі млынамі і ўстанавіць ільготныя ўмовы продажу трыераў і зернаачышчальных машын цэлым зямельным грамадам і пасёлкам.

В. У галіне забясьпечаньня машынамі.

4. Каб павялічыць забясьпечаньне сельскай гаспадаркі машынамі і больш поўна іх скарыстоўваць:

а) прадугледзіць у бліжэйшым пяцігодзьдзі павялічэньне завозу трактараў, спэцыяльных прыцэпных прылад да іх, спэцыяльнага луга-

вога інвэнтару і машын для мэханізацыі мэліарацыйных культур-тэхнічных работ, а ў 1928-29 г. забясьпечыць завоз 155 трактараў з прычэпнымі прыладамі;

б) паставіць задачу ў бліжэйшыя тры гады ліквідаваць ужываньне сох у тых мясцовасьцях, дзе саха яшчэ зьяўляецца галоўнаю ворнаю прыладаю, праз арганізацыю забясьпечаньня насельніцтва плугамі на ільготных умовах;

в) даручыць стандартнаму камітэту пры Эканамічнай Нарадзе да канца 1928-29 г. устанавіць стандартны асартымэнт машын і прылад, у дапасаваньні да ўмоў і запатрабаваньняў сельскай гаспадаркі БССР і асобных раёнаў яе;

г) даручыць Вышэйшаму Савету Народнае Гаспадаркі разам з Народным Камісарыятам Земляробства і Белсельсаюзам распрацаваць і падаць на зацьверджаньне СНК БССР на працягу трох месяцаў праэкт практычных мерапрыёмстваў для палепшаньня якасьці, патаненьня сабекошту сельска-гаспадарчых машын і прыладаў, што вырабляюцца на прадпрыёмствах ВСНГ БССР, і пашырэньня вырабу дэфіцытных машын (сячкарні, арфы і інш.);

д) даручыць Белсельсаюзу, Белкалгассаюзу і Народнаму Камісарыяту Земляробства пашырыць практычныя мерапрыёмствы для арганізацыі аграмаджанага машынакарыстаньня ў пасялковых таварыствах, адначасова пашырыць сетку машынных таварыстваў, асабліва ў больш адлеглых раёнах;

е) каб больш поўна скарыстоўваць трактары, арганізаваць ужываньне іх ня толькі для араньня, але і для іншых работ, адначасова спыніць распыленьне трактараў па раёнах і распачаць арганізацыю трактарных калён і трактарных станцый.

Г. У галіне ільнаводзтва і канопляводзтва.

5. Для разьвіцьця ільнаводзтва і канопляводзтва:

а) давесьці ачыстку лёну на працягу трох гадоў да 100 проц. усяго насеньня, для чаго пашырыць лік лёна-насенных ачышчальных пунктаў;

б) пашырыць пасеў лёну на ўсіх савецкіх і калектыўных гаспадарках ільнаводных раёнаў, а таксама і ў тых гаспадарках, у якіх паводле глебавых кліматычных умоў можна займацца ільнаводзтвам, пры гэтым вылучыць тры савецкія гаспадаркі для рэарганізацыі іх з 1928-29 г. у спэцыяльна-паказальныя ільнаводныя гаспадаркі;

в) пачынаючы з 1928-29 г. павялічыць колькасьць агранамічнага і спэцыяльнага пэрсаналу для тэхнічных культур з такім разьлікам, каб забясьпечыць належным тэхнічным абслугоўваньнем усе агрыкультурныя мерапрыёмствы ільнаводных раёнаў па лініі зямельных органаў, а таксама і сельска-гаспадарчай каапэрацыі;

г) ільготы па сельска-гаспадарчым падатку па тэхнічных культурах праводзіць галоўным чынам у раёнах прамысловага і напаўпрамысловага ільнаводзтва і канопляводзтва;

д) даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства правесьці, пачынаючы з 1928-29 году, практычныя мерапрыёмствы для ўвядзеньня пасеваў канапель, а дзе можна і лёну на плошчах асушаных балот з такім разьлікам, каб давесьці пасеў пад гэтымі культурамі на балотах да канца пяцігодзьдзя да 10000 гэкт.

6. Запрапанаваць Народнаму Камісарыяту Земляробства падаць на працягу двох тыдняў у СНК спэцыяльны даклад аб правядзеньні

земляўпарадкаваньня ў ільнаводных раёнах і канкрэтныя прапановы для гаспадарчага ўпарадкаваньня гэтых раёнаў.

Д. У справе арганізацыі аховы расьлін.

7. Правесьці ў справе арганізацыі аховы расьлін наступныя мерапрыёмствы:

а) на працягу бліжэйшых двух гадоў увесьці ў акруговыя зямельныя аддзелы ўсіх акруг пасады спэцыялістаў-інструктароў для змаганьня з шкоднікамі і павялічваць гэтыя штаты на пэрыяд правядзеньня змаганьня з шкоднікамі, з такім разьлікам, каб забясьпечыць спэцыяльнаю тэхнічнаю дапамогаю мерапрыёмствы для змаганьня з шкоднікамі ва ўсіх раёнах;

б) павялічыць у 1928-29 г. крэдыты з дзяржаўнага і мясцовага бюджэту на закупку апырскавальнікаў, апылкавальнікаў, машын для змаганьня з шкоднікамі і фунгі-інсэкпысыдаў для пратручваньня насеньня;

в) арганізаваць у 1928-29 г. 4 стацыянарных пункты для нагляданьня над шкоднікамі ў акругах, дзе 1927-28 г. праводзілася абсьледваньне шкоднікаў, арганізаваць сетку карэспандэнтаў-сялян для нагляданьня за зьяўленьнем і разьвіцьцём шкоднікаў, уцягнуўшы ў гэтую працу ў першую чаргу сялян-дасьледчыкаў;

г) узмацніць работу для ўцягненьня сялянства ў працу змаганьня з шкоднікамі, прычым, калі будуць масавыя напады шкоднікаў у сельскай гаспадарцы, прыцягваць насельніцтва для змаганьня з імі ў парадку працоўнай павіннасьці (З. З. БССР за 1928 г. № 12, арт. 97);

д) каб змагацца з грыбнымі хваробамі пасеваў, ужыць захады да пратручваньня насеньня з такім разьлікам, каб да канца пяцігодзьдзя забясьпечыць пратручваньне ўсяго заражонага насеньня.

Е. У галіне садоўніцтва і гародніцтва.

8. Для разьвіцьця садоўніцтва і гародніцтва:

а) у акругах з разьвітым садоўніцтвам і гародніцтвам вылучыць 6 савецкіх гаспадарак, якім надаць ухіл садова-гародных баз для забясьпечаньня насельніцтва гатунковым пасадчым і гародным матар'ялам. Пры арганізацыі гэтых гаспадарак трэба мець на ўвазе максымальнае забясьпечаньне насельніцтва гатунковым матар'ялам;

б) каб забясьпечыць пладовыя выхавальнікі стандартным матачным матар'ялам, падвоямі для прышчэп, а таксама, каб рэгуляваць усю справу вырашчваньня добраякаснага пасадачнага і насеннага садова-гароднага матар'ялу і гандаль імі, даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства распачаць арганізацыю з 1928-29 г. цэнтральнай дзяржаўнай садова-гароднай базы, зьвязаўшы яе арганізацыйна і тэрытарыяльна з аднэю з навукова-дасьледчых устаноў па садоўніцтву і гародніцтву;

в) у галіне гародніцтва зьвярнуць увагу на пашырэньне мерапрыёмстваў для разьвіцьця гародных культур, якія ва ўмовах БССР могуць мець прамысловае і экспартнае значэньне і на пашырэньне кантрактацыі іх ураджая. Акруговым выканаўчым камітэтам ужыць належныя захады да пашырэньня гародніцтва вакол гарадоў;

г) прадугледзець у плянах пашырэньня прамысловых вытворчых прадпрыёмстваў і каапэрацыі для пераапрацоўкі прадукцый садавіны і гародніны.

Ж. У галіне жывёлагадоўлі.

9. Лічачы, што ва ўмовах БССР уздым ураджайнасьці і вытворчасьці сельскай гаспадаркі неразрыўна зьвязан з жывёлагадоўляй, правесьці наступныя мерапрыёмствы для зьнішчэньня недахопаў, якія затрымоўваюць разьвіцьцё жывёлагадоўлі:

а) лічыць патрэбным, каб вёскі і пасёлкі, дзе ёсьць ня менш 20 двароў, завялі быка-вытворніка ў абавязковым парадку; даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства распрацаваць пытаньне аб крэдытах на набыцьцё іх;

Увага. Народны Камісарыят Земляробства павінен распрацаваць таксы за карыстаньне быком-вытворнікам.

б) абавязаць Белсельтрэст утрымоўваць ня менш двух заводзкіх быкоў-вытворнікаў у кожнай савецкай гаспадарцы толькі для жывёлы навакольнага насельніцтва;

в) абавязаць усе больш моцныя калектыўныя гаспадаркі ўтрымоўваць ня менш аднаго заводзкага быка-вытворніка для жывёлы навакольнага насельніцтва;

г) Цэнтральны Малочна-Жывёлагадоўчы Саюз павінен правесьці адпаведную арганізацыйную працу для пашырэньня сеткі злучных пунктаў пры малочна-жывёлагадоўчых таварыствах з такім разьлікам, каб кожнае таварыства мела быкоў для жывёлы членаў таварыства і некаапэраванага насельніцтва.

10. Каб забясьпечыць мерапрыёмствы для ўтварэньня злучных пунктаў з быкамі:

а) штогодна вылучаць ільготныя фонды для крэдытаваньня сельска-гаспадарчага насельніцтва на закупку і вырошчваньне быкоў-вытворнікаў;

б) Народны Камісарыят Земляробства, Цэнтральны Малочна-Жывёлагадоўчы Саюз і Белсельтрэст павінны арганізаваць справу вырошчваньня заводзкіх быкоў-вытворнікаў па лініі савецкіх і калектыўных гаспадарак і паасобных сялянскіх гаспадарак, скарыстоўваючы разам з гэтым, як заводзкі фонд, лепшы маладняк гарадзкой і местачковай жывёлы.

11. Каб разводзіць заводзкую жывёлу для забясьпечаньня савецкіх і калектыўных гаспадарак і іншых каапэрацыйных аб'яднаньняў, а таксама каб вывучыць якасьць мясцовай жывёлы і падбор яе, пашырыць у 1928-1929 г. дзяржаўную заводзкую групу буйнай рагатай жывёлы. Адначасова ўжыць захады да замены ў бліжэйшыя гады незаводзкай жывёлы савецкіх гаспадарак на заводзкую. Даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства распрацаваць на працягу шасьці месяцаў і праз Дзяржаўную Плянавую Камісію падаць у СНК плян утварэньня статкаў калектыўных гаспадарак, а таксама і для часткі статкаў.

12. Узмоцніць мерапрыёмствы для сьвінагадоўлі, пашырыўшы сетку заводаў заводзкіх сьвіней з такім разьлікам, каб на працягу пяці гадоў забясьпечыць патрэбную колькасьць заводзкай вытворчасьці ў Менскай, Аршанскай, Магілеўскай, Гомельскай і Бабруйскай акругах, для чаго:

а) абавязаць Белсельтрэст мець у кожнай савецкай гаспадарцы з 1928-29 г. па аднаму заводзкаму кныру для сьвіней насельніцтва;

б) абавязаць калектыўныя гаспадаркі мець з 1928-29 г. дастатковую колькасьць заводзкіх кныроў для сьвіней калектыўных гаспадарак, а таксама і для часткі сьвіней навакольнага насельніцтва;

в) абавязаць малочна-жывёлагадоўчыя таварыствы, а таксама пасёлкі і паасобныя вёскі мець заводзкіх кныроў у колькасьці, патрэбнай для іх сьвіней.

Арганізоўваць за сродкі бюджэту злучныя пункты з кнырамі для сьвіней бядняцка-серадняцкіх гаспадарак у тых мясцох, дзе ёсьць спрыяльныя ўмовы для разьвіцьця бэконнай сьвінагадоўлі.

13. Народны Камісарыят Гандлю павінен, наглядаць за тым, каб арганізацыямі, якія гандлююць мясам, была пашырана кантрактацыя сьвіней для вырошчваньня на бэкон, увёўшы доўгатэрміновую кантрактацыю і забясьпечыўшы сельска-гаспадарчаму насельніцтву збыт на бэкон бэконнага сырцу па памыснай цане.

Народнаму Камісарыяту Земляробства і Народнаму Камісарыяту Гандлю на працягу трох месяцаў распрацаваць парадак правядзеньня ўмовы і кантрактацыі.

14. Даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства і Навукова-Дасьледчаму Інстытуту на працягу трох месяцаў вывучыць пытаньне аб магчымасьці арганізацыі самастойнай дзяржаўнай заводзкай культуры па жывёлагадоўлі БССР.

З. У галіне кармовага пытаньня.

15. Маючы на ўвазе, што адным з асноўных тормазаў разьвіцьця жывёлагадоўлі зьяўляецца невыстарчальнае забясьпечаньне жывёлы кормам, каб хутчэй палепшыць жывёлагадоўлю на працягу пяці гадоў—Народнаму Камісарыяту Земляробства ўжыць захады да ажыцьцяўленьня, як мінімума, наступныя мерапрыёмствы:

а) давесьці плошчу пад кармавымі кораньплодамі ня менш, як да 100000 гэкт.;

б) разгарнуць, пачынаючы з 1928-29 г., практычныя мерапрыёмствы для організацыі сіласаваньня кармоў з такім разьлікам, каб да канца пяцігодзьдзя ўцягнуць у гэту працу ўсе савецкія і калектыўныя гаспадаркі і пасёлкі;

в) разгарнуць масавую працу для ўтварэньне штучных пашаў, абавязаўшы залажыць штучныя пашы ў бліжэйшыя два гады ў кожнай савецкай гаспадарцы і на працягу пяці гадоў у кожнай калектыўнай гаспадарцы і пасёлку;

г) даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства на працягу месяца падаць у СНК праэкт аб абавязковым выдзяленьні плошчы пад штучныя пашы пры правядзеньні землеўпарадкаваньня;

д) правесьці павярхоўнае палепшаньне ўсіх прыродных сенажацяў, надаўшы гэтае працы грамадзкі і абавязковы характар, зьвярнуўшы адначасова ўвагу на пашырэньне працы аграномаў для культурнага палепшаньня;

е) пашырыць плошчу палявога травасеву, увёўшы яго ў сталы севазварот;

ж) узмацніць перавод на шматпольле з такім разьлікам, каб тэмп працы пераводу на шматпольле не адставаў ад тэмпу землеўпарадкаваньня, для чаго забясьпечыць раёны патрэбнымі сродкамі і тэхнічнымі сіламі;

з) увесьці абавязковасьць ужываньня шматпалёвых севазваротаў у калектыўных гаспадарках і пасёлках.

І. У галіне вэтэрынарыі.

16. Бяручы пад увагу недастатковае абслугоўваньне вэтэрынарных патрэб насельніцтва і пашырэньне некаторых пошасьцяў на жывёлу, запрапанаваць Народнаму Камісарыяту Земляробства павялічыць

тэмп разьвіцьця вэтэрынарнай справы і ліквідаваць на працягу пяці гадоў пашырэньне пошасьцяў на жывёлу, для чаго:

а) вывучыць пытаньне аб мэтазгоднасьці рэарганізаваць Беларускі Дзяржаўны Вэтэрынарна-Бактэрыялёгічны Інстытут у Навукова-Дасьледчы Эпізоаталёгічны Інстытут, даручыўшы яму, апроч выррабу біапрэпаратаў, вывучэньне існуючых заразных і пошасных хвароб сельска-гаспадарчай жывёлы і птушак і дапасаваньне навуковых мэтадаў змаганьня з гэтымі хваробамі да практычнага ўжываньня;

б) пашырыць аддзяленьне Вэтэрынарна-Бактэрыялёгічнага Інстытут для вырабу супроцьчумнай сыраваткі з такім разьлікам, каб у 1932-33 г. была зроблена прышчэпка ня менш 50 проц. усіх сьвіней;

в) каб належна абслугоўваць вэтэрынарныя патрэбы сельскіх гаспадарак і асабліва гаспадарак аграмаджанага сэктару, пашырыць сетку вэтэрынарна-лекарскіх вучасткаў з такім разьлікам, каб колькасьць вучастковых вэтэрынарных лекараў была павялічана ў тры разы;

г) правесьці працу для забясьпечаньня вэтэрынарна-лекарскіх вучасткаў вэтэрынарнымі больніцамі, прычым штогод, апроч рамонту вэтэрынарных больніц і амбуляторый, павінна быць пабудавана ў кожным раёне да 1932-33 г. ня менш, як па аднэй тыповай вэтэрынарнай больніцы;

д) пашырыць грамадзкую вэтэрынарна-асьветную працу, уцягнуўшы ў справу вэтэрынарнага будаўніцтва працоўнае насельніцтва.

К. У галіне аградапамогі і агранамізацыі насельніцтва.

17. Каб лепш арганізаваць агранамічную дапамогу, даручыць Народнаму Камісарыяту Земляробства распрацаваць і падаць на зацьверджаньне Савету Народных Камісараў праэкт практычных мерапрыёмстваў, патрэбных для ўзмацненьня агрыкультурнай сеткі, асабліва для абслугоўваньня калектыўных гаспадарак і сельска-гаспадарчых аб'яднаньняў, і наогул для палепшаньня агранамічнай дапамогі насельніцтву.

18. Каб пашырыць у сельскай гаспадарцы палепшаныя прыёмы агра-тэхнікі:

а) распрацаваць сыстэму мерапрыёмстваў для пашырэньня з найбольшым посьпехам у масах насельніцтва дасягненьняў дасьледчых устаноў праз арганізацыю аддзелаў прыстасаваньня пры дасьледчых станцыях, для чаго прадугледзіць патрэбныя сродкі з 1928-29 году;

б) даручыць Народнаму Камісарыяту Асьветы і Народнаму Камісарыяту Земляробства перагледзіць навучальныя пляны і праграмы Беларускай Сельска-Гаспадарчай Акадэміі, сельска-гаспадарчых тэхнікумаў і сельска-гаспадарчых школ для большага прыстасаваньня іх для запатрабаваньняў разьвіцьця сельскай гаспадаркі БССР і вырашэньня задач калектывізацыі, уздыму вытворчасьці і ўраджайнасьці.

19. Для максымальнага разгортваньня ўсіх агрыкультурных мерапрыёмстваў у бліжэйшае пяцігодзьдзе на грунце шырокай агранамізацыі гаспадарчага насельніцтва:

а) прыстасаваць праграму агульнай навучальнай школы ў вёсцы да мэтаў агранамічнага выхаваньня моладзі;

б) арганізаваць масавую падрыхтоўку вясковага настаўніцтва праз спэцыяльныя курсы і ўвесьці асновы агранаміі, арганізацыі сельскай гаспадаркі і калектывізацыі ў праграму пэдагагічных тэхнікумаў, каб забясьпечыць сельска-гаспадарчы ўхіл у сыстэме агульна-вясковай школы; пачаць гэтую працу з 1928-29 году і асыгнаваць патрэбныя

сродкі ў каштарысе Народнага Камісарыяту Асьветы. Даручыць Народнаму Камісарыяту Асьветы, разам з Народным Камісарыятам Земляробства распрацаваць і падаць на зацьверджаньне СНК БССР на працягу месяца плян прыстасаваньня сыстэмы агульна-навучальнай школы, каб яна давала патрэбныя агранамічныя веды шырокай масы сялянства;

в) забясьпечыць па лініі мясцовага бюджэту асыгнаваньні сродкаў на арганізацыю сельска-гаспадарчых курсаў для дарослых сялян;

г) забясьпечыць выданьне і шырокае распаўсюджваньне сярод насельніцтва навукова-папулярных і танных брашур па ўсіх галінах сельскай гаспадаркі і калектыўнага земляробства.

20. Каб стымуляваць ужываньне агрыкультурных палепшаньняў і павялічыць самадзейнасьць насельніцтва ў палепшаньні гаспадаркі, лічыць патрэбным утварыць з 1928-29 году спэцыяльны фонд для прэміяваньня гаспадарак і агранамічнага пэрсаналу за ўвядзеньне агрыкультурных палепшаньняў. Народны Камісарыят Земляробства і Народны Камісарыят Фінансаў павінны на працягу месяца распрацаваць палажэньне аб фондзе, яго разьмерах і аб парадку выдаткаваньня.

Л. У галіне гаспадарчага ўпарадкаваньня сялянскіх гаспадарак.

21. На працягу двух гадоў правесьці шэраг мерапрыёмстваў для гаспадарчага ўзмацненьня і арганізацыі гаспадарак у тых пасёлках, дзе было праведзена ў папярэднія гады земляўпарадкаваньне без гаспадарчага будаўніцтва, вызначыўшы для гэтай мэты патрэбны лік аграномаў-каморнікаў.

М. У галіне дасьледчае справы.

22. У сувязі з тым, што ўсе вызначаныя вышэй мерапрыёмствы можна будзе ажыцьцявіць толькі тады, калі дакладна будзе вывучана сельская гаспадарка, калі будуць скарыстоўвацца шырокімі коламі сялянства дасягненьні навуковых арганізацый і дасьледчых станцый, Народны Камісарыят Земляробства і Навукова-Дасьледчы Інстытут павінны:

а) ужыць захады да максымальнага разгортваньня працы сельска-гаспадарчых дасьледчых станцый, забясьпечыўшы іх у належнай колькасьці сіламі і сродкамі;

б) максымальна пашырыць працу інстытуту сялян-дасьледчыкаў;

в) разгарнуць працу для вывучэньня лубіну (на корм і ўгнаеньне), сэрадэлі, пялюшкі, азімай вікі і інш. культур, зьвярнуўшы пры гэтым асаблівую ўвагу на вывядзеньне хуткасьпелых гатункаў лубіну;

г) значна разгарнуць працу для вывучэньня расьлін для сіласаваньня і штучных пашаў;

д) разгарнуць працу для вывучэньня ўмоў ужываньня і эфэктыўнасьці вапнаваньня і мінэральных угнаеньняў на паасобных тыпах глебы, арганізаваўшы для гэтых мэт шырокую сетку калектыўных досьледаў;

е) пашырыць працу дасьледчых установ у справе скарыстаньня торпу на ўгнаеньне і падсьцілку;

ж) максымальна разгарнуць дасьледчую працу па тэхнічных і прамысловых культурах (бульба, лён, каноплі);

з) паскорыць арганізацыю і належным чынам абсталяваць пясчана-балотную дасьледчую станцыю на Палесьсі;

і) пашырыць дасьледчую працу па жывёлагадоўлі.

VI. Неадкладна пачаць практычную працу для арганізацыі ўсебеларускай выстаўкі сельскай гаспадаркі і прамысловасьці і для правядзеньня ўсебеларускага конкурсу на лепшы раён, асыгнаваўшы ў 1928-29 годзе патрэбныя сродкі, зьвязаныя з правядзеньнем конкурсу.

VII. Каб ажыцьцявіць гэтую пастанову ў дачыненьні да дадатковых мерапрыёмстваў на 1928-29 год, запрапанаваць Народнаму Камісарыяту Земляробства на працягу тыдня скласьці каштарыс на патрэбныя дадатковыя сродкі і падаць на зацьверджаньне СНК.

VIII. Даручыць Дзяржаўнай Плянавай Камісіі і ўсім народным камісарыятам і цэнтральным установам пры распрацоўцы пяцігадовых плянаў узяць пад увагу гэтую пастанову.

IX. Даручыць Народнаму Камісарыяту Фінансаў, Вышэйшаму Савету Народнай Гаспадаркі, Народнаму Камісарыяту Земляробства і Белсельбанку ў сваіх гадовых плянах канкрэтызаваць лічбы, якія вынікаюць з дырэктыў і заданьняў паводле гэтай пастановы.

X. Даручыць Народнаму Камісарыяту Рабоча-Сялянскай Інспэкцыі зрабіць да 1-га чэрвеня 1929 году ў Савеце Народных Камісараў даклад аб выкананьні гэтай пастановы.

XI. Запрапанаваць Народнаму Камісарыяту Земляробства і акруговым выканаўчым камітэтам ужыць патрэбныя захады да шырокай папулярызацыі гэтай пастановы сярод асноўнай масы сялянства.

Старшыня Савету Народных Камісараў БССР **М. Галадзед.**

Нам. Кіраўніка Спраў Савету Народных Камісараў і Эканамічнай Нарады БССР **Л. Дубавіцкі.**

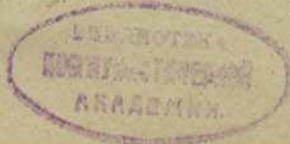
20 сьнежня 1928 году
гор. Менск.

ЗЬМЕСТ.

Стар.

Хроніка.

Бібліографія.



Памылкі друку

Стар.	*Калонка*	*Радок*	*Падрукована*	*Трэба чытаць*
116		3	11	II
207		13 зьнізу	Sagina novoj	Sagina nodosa
222		7 „	0.75½	0,75%
275	2	13 „	мэліорацыя“	мэліорацыя
277	2	28 „	Тицилия	Сицилия
„	„	20 „	ён сам	сам аўтар
279	1	25 зьверху	вялікай	ніякай
„	„	28 „	за сур'ёзнае	за бясспрэчнае для ўсіх выпадкаў
„	„	23 „	дае	дзе

ЦАНА 2 руб.

ПРЫМАЕЦЦА ПАДПІСКА на 1929 год

НА ЧАСОПІСЬ

Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное Гаспадаркі імя У. І. ЛЕНІНА, Наркамзему і Саюзу С.-г. і Лясных Працаўнікоў

„Сельская і Лясная Гаспадарка"

ў форме двухмесячных выпускаў кніжнага формату.

■ ■ ■

МЭТА ЧАСОПІСІ: асьвятляць пытаньні сельскай і лясной гаспадаркі, грунтуючыся на выніках працы навуковых і дасьледчых установ Беларусі і паасобных дасьледчыкаў, на апошніх дасягненьнях сусьветнае навукі.

ЧАСОПІСЬ РАЗЬЛІЧАНА: на масавага зямельнага спэцыялістага (агранома, жывёлавода, лясьнічага, каапэратара, каморніка, мэліаратара і г. д.).

ЧАСОПІСЬ ПРЫСЬВЕЧАНА: орыгінальным экспэрымэнтальным працам па асобных галінах аграноміі, жывёлазнаўства, лясной справы і па сумежных галінах прыродазнаўства: агляду найгалоўнейшых прац у гэтых галінах і рэфэратам саюзных і чужаземных навукова-аграномічных прац; навуковай інформацыі; сельска-гаспадарчай хронікі; бібліографіі і інш.

У ЧАСОПІСІ ПРЫМАЮЦЬ УДЗЕЛ: загадчыкі аддзелаў, вучоныя спэцыялістыя Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту, прафэсары, дацэнты і выкладчыкі Беларускай с.-г. Акадэміі, працаўнікі дасьледчых станцый, зямельныя працаўнікі, эканамісты і аграномы БССР, сяляне-дасьледчыкі, сяляне-культурнікі і інш.

Артыкулы памерам каля 1/2 друкаванага аркушу прымаюцца ад аўтараў на ўсіх мовах і друкуюцца на беларускай мове. Рукапісы павінны быць выразна напісаныя на аднэй старонцы аркушу.

Рысункі і малюнкі павінны быць выкананы выразна на асобных лістках у павялічаных памерах, альбо зьнятыя дужыя фотографіі. Месца малюнкаў у тэксьце павінна быць сьцісла вызначана і лік іх не павінен перавышаць аднаго на чатыры старонкі тэксту.

Падпісная плата:

На год (6 нумароў) 5 р.	За ўвесь 1927 год (3 нумары) . . . 2 р. 50 к.
На 6 м-цаў . . . 2 р. 50 к.	Паасобны нумар. . 1 р. 20 к.

За ўвесь 1928 год (6 нумароў) 5 руб.

Падпіска прымаецца:

У Выдавецтве НКЗ (Савецкая, 71, Менск) і на кожн. пошце.

АДРАС РЭДАКЦЫІ: Менск, Шырокая, № 28.

BA000000 1392 124